

# علماء العرب والمسلمين



إعداد  
رابعة عبد العال محمود

مركز الاسكندرية للكتاب

١٦ ش. الدكتور بسيوني مشرفة

الأزمنة ١٦٥٠-٨







# علماء العرب والمسلمين

إعداد  
رابعة عبد العال محمود

٢٠١٠

مركز الإسكندرية للكتاب  
٤٦ ش الدكتور مشرفة - الأزاريطة - الإسكندرية  
تليفون وفاكس : ٤٨٤٧٥٠٨

محمود ، رابعة عبد العال  
علماء العرب والمسلمين/ إعداد رابعة  
عبد العال محمود . - ط ١ . - الإسكندرية :  
مركز الإسكندرية للكتاب ، ٢٠٠٩ م .  
٣٢٠ ص ، ٢٤ سم .  
تدمك ٩٧٧٣٨٨٢٤٨٩  
١ - العلماء ٢ -

٩٢٥

## علماء العرب و المسلمين

المؤلفة: رابعة عبد العال محمود

رقم الإيداع: ٢٠٠٩/١٠٥٩١ م

الترقيم الدولي: ٩ - ٢٤٨ - ٣٨٨ - ٩٧٧

تاريخ النشر: ٢٠٠٩ م ، ١٤٣٠ هـ

الناشر: مركز الإسكندرية للكتاب

٤٦ ش الدكتور مشرفة - الأزاريطة - الإسكندرية

تليفون وفاكس : ٤٨٤٧٥٠٨

## المقدمة

الحمد لله كثيراً ، والصلاة والسلام على رسول الله صلى الله عليه وسلم ،،،،،

أما بعد ،،،،،،،

فهذا الكتاب يتحدث عن عمالقة الفكر العربى الذين أسسوا الحضارة العربية الإسلامية ، وهى أعظم حضارة شهدها العالم خلال القرون الوسطى والتي أسهمت فى نشأت ونمو وتطور الحضارة الأوروبية الحديثة

فأسس الحضارة العلمية في أى زمان ومكان يعتمد على النهضة الثقافية والرؤية  
الثاقبة لمجريات المستقبل ويتحدد هذا الأمر بعدة عناصر أولها :

الترجمة ، فالترجمة هي الأساس الأول لتلاقح الحضارات واستمرار المفهوم الحضارى فى دنيا العالم الإنسانى ، لأن الترجمة هي معرفة ما وصل إليه الآخرين لنبدأ من حيث انتهوا ونستفيد مما أبدعوه من علم وفكر حتى لا نبدا من الصفر فى كل مجال ، وبالتالي لا نتقادم الحضارة الإنسانية أبداً ، فالترجمة هي معين الأمل لأى تقدم حضارى ولأى فكر ، ومنه نحصل على الجذور الاولى لأى تقدم أو نهضة فى المجال الثقافى ...

- ويأتى بعد ذلك توفير الجو المناسب للتفكير من حرية فكرية وإسهامات مادية وتوفير أدوات البحث والاطلاع ، وينتهى الأمر بالمناخ المناسب للعلم والثقافة لتشجيع العلماء والمفكرين على الإفاضة بوقتهم الثمين فى سبيل تحقيق إنجازات حضارية تخدم الوطن وتخدم الإنسانية جمعاء...

وكل هذه المسائل وفرتها الحكومات المتعاقبة في الدولة العربية الإسلامية منذ مجيء الإسلام وحتى بداية العصر الحديث والذي بدأ مع الغزو العثماني للأمة

العربية فطوال هذه الفترة توافرت كل مقومات النهضة العلمية والفكرية والثقافية فى مختلف مجالات الإبداع الإنسانى ، ولذلك ظهر منات العلماء فى مختلف فروع العلوم الطبيعية كالفيزياء والكيمياء والرياضيات والجغرافية والجيولوجيا وعلم الفلك والأرصاد الزراعة والهندسة ، وعلوم الحياه كالطب والصيدلة ... فكانت هذه المجموعة من العلماء ... وكان ذلك المناخ العلمى والفكرى المناسب بمثابة العوامل التى تحقق من خلالها الإسهام الفكرى والحضارى والعلمى للأمة العربية الإسلامية وحدثت النهضة الكبرى فى مختلف المجالات نتيجة تضافر مختلف عوامل النهضة فى المجتمع العربى المسلم ....

وفى هذا المجال يسعدنا أن نقدم للقارئ الكريم نبذة تجمع بين الاختصار والتوسع ، وبين التيسير والتعذيب ، وبين المجالات المختلفة للفكر والعلم من علماء الإزدهار العلمى والفكرى فى العصور الوسطى التى حلقت لأول مرة (بالعرب) لأفاق قيادة الإنسانية للتقدم والرخاء والإزدهار ، فهذه الفترة نفتخر بها جميعاً ونفتخر بعلمائنا الذين نَحَوُّ بنا هذا المنحى العلمى والفكرى الذى قاد البشرية جمعاء للخروج من ظلمات الجهل والتخلف إلى العلم الرحب والنور الفكرى الواسع الذى سما بالإنسان ويسمو بالإنسانية كل يوم:

فهيا بنا إلى هذه الجولة السمتعة مع مجموعة متنوعة مع علماء فى مختلف المجالات ، وهم الصفوة التى نزهو بها ونفتخر بها ونفتدى بها نأمل دوماً السير على دربها.

## المؤلفة



## الترتيب الزمني للعلماء

### القرن الهجرى الاول

خالد بن يزيد بن معاوية

### القرن الهجرى الثانى

جابر بن حيان - يعقوب بن اسحاق الكندى - ابراهيم الفزارى - أحمد الفزارى  
- عباس بن فرناس - ابن عبد الحكم

### القرن الثالث الهجرى

ابن البطريق - أبو الحكم الدمشقى - أبو النصر التكريتى - الدينورى - ابن  
ماسويه - أبو على الخياط - البتانى - الرازى - ابن المجوسى - أبو كامل الحاسب  
- ثابت بن قرة - ابن وحشية - أبو معشر البلخى - الخوارزمى - أحمد بن كثير  
الفرغانى - يوحنا بن ماسويه - قسطا بن لوقا - اسحق بن حنين - اصطفن بن  
بسيل - ابن السائب الكلبى

### القرن الرابع الهجرى

ابن الجزار - ابن كشكاريا - أبو بكر بن أبى عيسى - أبو القاسم الزهراوى - ابن  
جلجل - ابن المقشر - أبو جعفر الخازن - الاضطرخى - ابن سمجون - ابن  
مندويه - أبو سهل الكوهى - البوزجانى - ابن سينا ابن الهيثم - أبو عثمان

الدمشقي - البيروني - ابن عراق - ابن يونس - أبو القاسم الإنطاكي -  
المجريطي - المسجزي - عبد الرحمن بن عمر الصوفي - ثابت بن سنان - أبو  
المنصور الموفق - حبيش بن الحسن الدمشقي - الحسن بن زولان - عز الملك  
المسبحي - المسعودي

### القرن الخامس الهجري

ابن البرغوث - ابن الخياط - ابن سفر - ابن مهند - ابن بطلان - ابن دينار - ابن  
السمح - أبو الخير الإشبيلي - ابن توما - ابن زهر - ابن سيده - أبو الفرج  
البيرودي - ابن جزلة - ابن سعد - ابن الصفار - ابن طاهر البغدادي - ابن  
طاهر البغدادي - عمر الخيام - ابن حيان القرطبي

### القرن السادس الهجري

ابن باجه - ابن صلاح - ابن ملكا - الإدريسي - ابن التلميذ - ابن الصوري -  
أبو الرشيد الرازي - البغدادي - ابن رشد - ابن العوام - أبو الفضل الحارثي -  
الحموي - ابن سقلاب - ابن الأثير الجزري - ابن الجبير

### القرن السابع الهجري

ابن أبي أصيبعة - ابن الرحبي - ابن العطار - الخازن - ابن البناء - ابن الرومية  
- ابن القس - الطوسي - ابن البيطار - ابن السراج - ابن القف - القزويني - ابن

الخوام - ابن الصباغ - ابن النفيس - ابن بطوطة - ابن خلكان - ابن ابيك  
الدوادري - ببيرس الدوادار - سبط بن الجوزي - محي الدين بن عبد الظاهر -  
شهاب الدين النوري

### القرن الثامن الهجري

ابن سمعون - ابن اللجائي - ابن مسعود - أبو الحسن بن العطار - ابن الشاطر -  
ابن المجدي - ابن الهائم - أحمد بن المراج - ابن صغير - غياث الدين الكاشي -  
ابن خلدون - ابو العباس القلقشندي

### القرن التاسع الهجري

تقي الدين المقریزی - ابن اياس - ابن تغري

## علماء الرياضة والجبر

### نبذة تاريخية

كان من أهم عوامل تقدم العلوم الرياضية في ظل الحضارة الإسلامية حرص الناس على تنفيذ أحكام الشريعة الإسلامية وتأدية العبادات والمناسك على أكمل وجه ، وطور المسلمون علوم الرياضيات لحاجتهم في تقسيم الموارث والغنائم بين المنتفعين والمستحقين بالعدل.

وقد أسهمت الحضارة الإسلامية في إثراء الفكر الرياضى بأهم مقومات تقدمه وأزدهاره ، وهى العناية بالبحث العلمى والتطبيقات ، إلى جانب الدراسات النظرية على أساس علمى سليم ، يعتمد على المنهج التجريبي الإستقرائى ، ولها فى التراث العلمى الإسلامى بالكثير من النظريات والأفكار الرياضية الأصلية التى أجمع المؤرخين على أهميتها وأعتاد المحدثين عليها.

ومن هؤلاء العلماء:

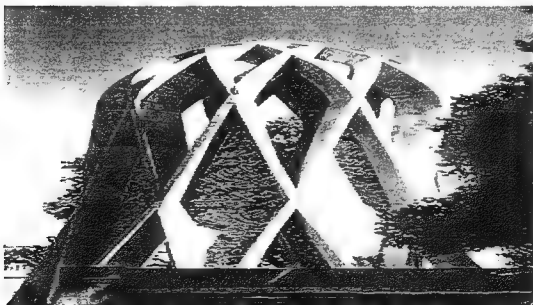
### عمر الخيام



عمر الخيام

هو العالم المسلم غياث الدين أبو الفتوح عمر بن إبراهيم الخيام المعروف بـ عمر الخيام (١٠٤٠-١١٣١م) فارسى، ولد فى نيسابور ما بين ١٠٣٨ و ١٠٤٨،

وتوفى فيها ما بين ١١٢٣ و ١١٢٤م. و فيلسوف وشاعر فارسي وتخصص في الرياضيات، والفلك، واللغة، والفقه، والتاريخ. الخيام هو لقب والده، حيث كان يعمل في صنع الخيام، وهو صاحب رباعيات الخيام المشهورة. كان أثناء صباه يدرس مع صديقين حميمين، وتعاهد ثلاثتهم على أن يساعد من يؤاتيه الحظ الآخرين، وهذا ماكان. فلما أصبح صديقه نظام الملك وزيراً للسلطان "ألب أرسلان"، ثم لحفيده "ملكشاه"، خصص له راتباً سنوياً مائتين ألف متقال يتقاضاها من بيت المال كل عام، من خزينة نيسابور فضمن له العيش في رفاهية مما ساعده على التفرغ للبحث والدراسة. وقد عاش معظم حياته في نيسابور وسمرقند. وكان يتنقل بين مراكز العلم الكبرى مثل بخارى وبلخ وأصفهان رغبة منه في التزود من العلم وتبادل الأفكار مع العلماء. وهكذا صار لعمر بن الخيام الوقت الكافي للتفكير بأمور وأسرار الحياة، بعد أن توقفت له أسباب المعيشة، وكان شاعر حسن الصباح أحد قادة الطائفة الإسماعيلية النزارية.



قبر عمر الخيام في نيسابور بيلران

## أهم أعماله

رغم شهرة الخيام بكونه شاعراً فقد كان من علماء الرياضيات في عصره، واشتهر بالجبر واشتغل في تحديد التقويم السنوي للسلطان ملكشاه، والذي صار التقويم الفارسي المتبع إلى اليوم.

وهو أول من اخترع طريقة حساب المثلثات ومعادلات جبرية من الدرجة الثالثة بواسطة قطع المخروط، وهو أول من استخدم الكلمة العربية "شى" التي رسمت في الكتب العلمية الإسبانية (Xay) ومالبثت أن استبدلت بالتدريج بالحرف الأول منها "x" الذي أصبح رمزاً عالمياً للعدد المجهول، وقد وضع الخيام تقويمياً سنوياً بالغ الدقة، وقد تولى الرصد في مرصد أصفهان.

## إسهاماته العلمية

ترجع شهرته إلى عمله في الرياضيات حيث حلّ معادلات الدرجة الثانية بطرق هندسية وجبرية. كما نظم المعادلات وحاول حلها كلها، ووصل إلى حلول هندسية جزئية لمعظمها. وقد بحث في نظرية ذات الحدين عندما يكون الأس صحيحاً موجباً، ووضع طرقاً لإيجاد الكثافة النوعية. ولم ينبغ الخيام في الرياضيات فحسب، بل برع أيضاً في الفلك. وقد طلب منه السلطان "ملكشاه" سنة ٤٦٧ هـ/١٠٧٤م مساعدته في تعديل التقويم الفارسي القديم. ويقول "سارطون" إن تقويم الخيام كان أدق من التقويم الجريجوري.

## مؤلفاته

للخيام عدة مؤلفات في الرياضيات والفلسفة والشعر، وأكثرها بالفارسية. أما كتبه بالعربية فمنها: "شرح ما أشكل من مصائد كتاب أقليدس"؛ "الاحتيال لمعرفة مقدارى الذهب والفضة في جسم مركب منهما"، وفيه طريقة قياس الكثافة النوعية؛ "رسالة في الموسيقى".

## رباعيات الخيام

الرباعيات هي عبارة عن مقطعات من أربعة أشطار، الشطر الثالث مطلق بينما الثلاثة الأخرى مقيدة، وهي تعرف بإسم الدوبيت بالفارسية، وقد ألفها بالفارسية رغم أنه كان يستطيع أن يصوغها بالعربية. كان في أوقات فراغه يتغنى برباعيات في خلوته، وقد نشرها عنه من سمعها من أصدقائه، وبعد عدة ترجمات وصلت لنا كما نعرفها الآن. ويرى البعض أنها لا تنادى إلى التمتع بالحياة والدعوة إلى الرضا أكثر من الدعوة إلى التهكم واليأس، وهذه وجهة نظر بعض من الناس، وقد يكون السبب في ذلك كثرة الترجمات التي تعرضت لها الرباعيات، بالإضافة إلى الإضافات، بعد أن ضاع أغلبها. ومن جهة أخرى هناك اختلاف على كون الرباعيات تخص عمر الخيام فعلاً، فهي قد تدعوا بجملتها إلى اللهو وأغتنام فرص الحياة الفانية، إلا أن المتتبع لحياة الخيام يرى أنه عالم جليل وذو أخلاق سامية، لذلك يعتبر بعض المؤرخون أن الرباعيات نسبت خطأ للخيام وقد أثبت ذلك المستشرق الروسي زوكوفسكى فرد ٨٢ رباعية إلى أصحابها فلم يبق إلا القليل الذي لم يعرف له صاحب.

## أتهامه بالإلحاد

فسر البعض فلسفته وتصوره على أنه إلحاد وزندقة وأحرقت كتبه، ولم يصلنا منها سوى الرباعيات لأن القلوب أحببتها وحفظتها من الضياع، غير أن الخيام كان عالماً عبقرياً وملماً ومبدعاً أكثر بكثير من كونه شاعراً، وضياع كتبه في الرياضيات والفلسفة حرم الإنسانية من الاستفادة من الإطلاع على ما وضعه في علوم الجبر والرياضيات. تعتبر تهمة الإلحاد والزندقة من المسائل الجدلية في التاريخ الإسلامي ففي حين أن هذه التهمة أثبتتها فريق كبير من الناس على الخيام إلا أن هناك فريق كبير آخر يقر له بأنه مات على الإسلام.

يقول ' عمر الخيام :

أفئيتُ عمري في اكتناه القضاء  
وكشف ما يحجبه في الخفاء  
فلم أجد أسرارهُ وأنقضى  
عمري وأحسست دبيب الفناء

ويقول في رباعياته:

لبستُ ثوب العمر لم أستثمر  
وحسرت فيه بين شتى الفكر  
وسوف أنضو الثوب عني ولم  
أدرك لماذا جئتُ أين المقر  
لم يبرح الداء فؤادي الطليل  
ولم أنل قصدي وحن الرحيل  
وفات عمري وأنا جاهل  
كتاب هذا العمر حسم الفصول

وهو يعجب لهذا الفناء السريع للشباب والحياة فيقول:

تنتثر أيام هذا العمر  
تنتثر الأوراق حول الشجر  
فانعم من الدنيا بلذاتها  
من قبل أن تسقيك كف القدر  
أطفيء لظى القلب ببرد الشراب  
فإنما الأيام مثل السحاب



وفي موضع آخر يتدارك نفسه فيقول:

يا عالم الأسرار علم اليقين

يا كاشف الضر عن البائسين

يا قابل الأعداء فتننا إلى

ظلك فاقبل توبة التائبين

من هنا نرى أن رباعيات الخيام تتراوح بين الإيمان والإلحاد وبين الدعوة للمجون والدعوة للهو وبين طلب العفو من الله عز وجل وإعلان التوبة، لذا اختلف العلماء في تصنيف عمر الخيام والأرجح أنه لم يخرج عن المألوف إنما هي صرخة في وجه الظلم والأمور الدخيلة على الدين الإسلامي في عصره. ومن رباعياته أيضاً ما يدعو إلى الإصلاح الإجتماعي وتقويم النفس البشرية حيث يقول :

صاحب من الناس كبار العقول

وأترك الجهال أهل الفضول

وأشرب نقيع السم من عاقل

وأسكب على الأرض دواء الجهول

ومن الرباعيات ذات الدلالة إلى اتجاهه الديني أيضاً تلك التي ينشدها قائلاً :

إن لم أكن أخلصت في طاعتك

فإني أطمع في رحمتك

وإنما يشمع لى أننى

قد عشت لا أشرك في وحدتك

ولم يفكر أحد ممن عاصره في جمع الرباعيات، فأول ما ظهرت سنة ٨٦٥ هـ أي بعد رحيله بثلاثة قرون ونصف، وأول ترجمة للرباعيات كانت للغة الإنجليزية، وظهرت سنة ١٨٥٩، أما الترجمة العربية من الفارسية فقام بها الشاعر المصري أحمد رامى، وهناك ترجمة أخرى للشاعر العراقي أحمد الصافي النجفي

## عباس بن فرناس

هو أبو القاسم عباس بن فرناس بن فرداس التاكرنى (٨١٠-٨٨٧ م)

### أول من حاول الطيران

مخترع وفيلسوف وشاعر أندلسى، ولد برندة عام ٨١٠ م وتوفى بقرطبة عام ٨٨٧ م، من موالى بنى أمية. عاش فى عصر الخليفة الأموى الحكم بن هشام و عبدالرحمن الناصر لدين الله و محمد بن عبد الرحمن الأوسط فى القرن التاسع للميلاد. كان له اهتمامات فى الرياضيات والفلك والكيمياء والفيزياء. أشتهر أكثر لماشتهر بمحاولته الطيران إذ يعده المسلمون أول طيار فى التاريخ.

تبحره فى الشعر ومعرفته فى الفلك مكنتا له من أن يدخل إلى مجلس عبدالرحمن الناصر لدين الله المعروف بالثانى، ولكنه أستمّر فى التردد على مجلس خليفته فى الحكم محمد بن عبدالرحمن الأوسط (٨٥٢-٨٨٦)، لكثرة اختراعاته التى ذكر بعضها المؤرخون. اخترع ابن فرناس ساعة مائية سماها "الميقات"، وهو أول من وضع تقنيات التعامل مع الكريستال، وصنع عدة أدوات لمراقبة النجوم.

ومن الواضح حسب المصادر أن عباس بن فرناس قام بتجربته فى الطيران بعد أبحاث وتجارب عدة، وقد قام بشرح تلك الأبحاث أمام جمع من الناس دعاهم ليريهم مغامرته القائمة على الأسس العلمية. يقول ابن سعيد فى "المغرب فى حلى الغرب" «ذكر ابن حيان: أنه نجم فى عصر الحكم الربضى، ووصفه بأنه حكيم الأندلس الزائد على جماعتهم بكثرة الأدوات والفنون، وكان فيلسوفاً حاذقاً، وشاعراً مقلداً، وهو أول من أستنبط بالأندلس صناعة الزجاج من الحجارة، وأول من فك بها "كتاب العروض للخليل، كثير الإختراع والتوليد، واسع الحيل حتى نسب إليه عمل الكيمياء، وكثر عليه الطعن فى دينه، وأحتال فى تطيير جثمانه،

فكسما نفسه الريش على سرق الحرير، فتهيا له أن أستطار فى الجو من ناحية الرصافة، وأستقل فى الهواء، فخلق فيه حتى وقع على مسافة بعيدة». يعتبره المسلمون كما ورد أول إنسان يحاول الطيران، ١٠٠٠ قبل كليمن ادار.

من المصادر أن بن فرناس صنع آلة للطيران بعد دراسة وتشريح ميكانيكا الطيران عن الطيور وأفلق فى طيرانه ولكنه بعدما نزل حوكم بتهمة التغيير فى خلقه الله وتم عزله فى بيته

فى ليبيا صمم طابع يريد يصور محاولته الطيران واطلق أسمه على فندق مطار طرابلس، وفى العراق وضع تمثال له على طريق مطار بغداد الدولى، وسمى مطار آخر شمال بغداد بأسمه.

**تكريماً له سميت فوهة قمرية بأسمه ويعرف بفوهة ابن فرناس القمرية.**

هو أبو القاسم العباس بن فرناس بن ورداس التاكرتي الأندلسي القرطبي منزله فى مدينة العلم والعلماء ببرايرة تاكرتا، ولم يذكر المؤرخون تاريخ ولادته إلا أنه عاش فى القرنين الثانى والثالث الهجريين فى عهد الخليفة عبد الرحمن الثانى بن الحكم. أجمع المحققون من المؤرخين على أنه توفي عام ٢٧٤هـ - ٨٨٧م وأجمعوا كذلك أنه تعمر ٨٠ حولا وعلى هذا تكون ولادته فى حوالى ١٩٤هـ.

**أين تعلم؟ وأين علم؟**

نشأ وتعلم فى قرطبة منارة العلم وبلد الصناعات، نشأ فى برايرة تاكرتا التى قصدها العرب والعجم لتلقى جميع أنواع العلوم وكان أساتذة بيكون عالم أربا المشهور يتعلمون فى الأندلس.

تعلم ابن فرناس القرآن الكريم ومبادئ الشرع الحنيف فى كتاتيب (تاكرتا) ثم التحق بمسجد قرطبة الكبير ليتضلّع وينهل من معارفه ثم خاض غمار المناظرات والمناقشات والندوات والخطب والمحاورات والمجادلات فى شتى فنون الشعر

والأدب واللغة، ولتوقد ذهنه كان أدباء الأندلس وشعرانها وعلماء اللغة يجلسون حول عباس بن فرناس الذى أشتغل بعلم النحو وقواعد الإعراب يعلمهم اللغة ويفك الغامض من العلوم كعلم البديع والبيان وعلوم البلاغة واللغة التى أبترها الخليل بن أحمد الفراهيدى، وكان بن فرناس شاعراً مجيداً أشهرته قصيدة الرثاء التى رثا بها ابن الخليفة محمد بن عبد الرحمن الثانى ابن الحكم المتوفى سنة ٢٧٣ فوق شهرته السابقة، وهو من نحاة عصره فقد صنّفه الزبيدي صاحب الطبقات فى الطبقة الأولى وقيل فى الثالثة من نحاة الأندلس، كما وصفه بأنه كان متصرفاً فى دروب الإعراب، وقد جاء بما أدهش العالم فى علوم الطبيعة وكان مبرزاً فى علوم الفلك ماهراً فى الطب مخترعاً فى مختلف الصنع عالماً بالرياضيات وكان من عباقرة علم الكيمياء.

وكان يحسن الإفادة من ربط العلوم ببعضها ويحسن الاستفادة والإفادة من جمعه بين تلك العلوم فمثلاً كانت دراسته للكيمياء أكبر مساعد له بعد الله على دقته فى صناعة الزجاج وعلى التمرس فى الصيدلة والطب وعلى التحليق فى السماء وقد اهتم بما تعلمه فى أمور خفيت على من سبقه من العلماء وحسبه ما قاله المعجبون به من أهل زمانه ومن جاء بعدهم بأنه من أبرز المبرزين متفوق على أقرانه فى علم الطبيعة والهيئة والرياضيات والطب والصيدلة والكيمياء والهندسة والصناعات وكل المعارف الدقيقة والآداب الرفيعة وكان رائد محاولة تطبيق العلم على العمل ولهذا استحق لقب حكيم الأندلس.

### منهجه فى الطب والصيدلة

درس عباس بن فرناس الطب والصيدلة وأحسن الإفادة منهما فقد عمداً إلى قراءة خصائص الأمراض وأعراضها وتشخيصها واهتم بطرق الوقاية من

الأمراض عملاً بقولهم درهم وقاية خير من قنطار علاج، ثم قام بدراسة ونجارب علاج من أصيب بالأمراض على مختلف أنواعها ثم أجرى الدواء

قال العبقري (د رحاب حصر عكاوي) درس خصائص الأحجار والأعشاب والنباتات ووقف على خواصها المعيدة في المعالجة وكان في سبيل ذلك يقصد المتطبيين والصيادلة ويناقشهم فيما بدا له من اطلاعه في هذه الصنعة الجليلة التي تحفظ البدن وتقيه من آفات الأنواء والأعراض وقد اتخذها أمراء بني أمية في الأندلس طبيباً خاصاً لقصورهم، انتخب من مجموعات من الأطباء المهرة لشهرته وحكمته وأسلوبه الجانِب عند إرشاداته الطبية الخاصة بالوقاية من الأمراض وإشرافه على طعام الأسر الحاكمة لإحراز السلامة من الأسقام والأمراض فلا يحتاج إلى المداواة إلا نادراً، فإذا حصل ما يكرهون من المرض دلهم على أنجح الطرق في المداواة ولم يكن ابن فرناس يفتن بكل ما كتبه الناس من نظريات بل ألزم نفسه إلقاء التجارب ليتحقق من صحة كل نظرية درسها أو نقلها من غيره ليرقي بها إلى مرتبة الحقيقة العلمية أو ينقضها، وقد شجب القبول والقناعة بالأمور الظاهرة المبسطة المقدور على النظر والبحث فيها، كان ابن فرناس يغوص في تحقيق ما علم وكان يطبق النظريات العلمية على منهج علمي في كل العلوم وأهمها الطب والصيانة وخاصة دراسة الأعشاب.

## الصناعات الفلكية

### الميقاته

كان أول من صنع الميقاته لمعرفة الأوقات كما جاء في الأعلام. صنع الميقات لمعرفة أوقات الصلاة ومعرفة الأيام ومعرفة وقت الشروق والغروب.

### المنقالة

قال (إدريس الخرشاف) كما اشتهر بصناعة الآلات الهندسية مثل المنقالة (آلة لحساب الزمن) ويوجد لها (نموذج بالمسجد الكبير بمدينة طنجه) وأشتهر بصناعة الآلات العلمية الدقيقة.

## ذات الحلق

أخترع آلة صنعها بنفسه لأول مرة تشبه الإسطرلاب في رصدها للشمس والقمر والنجوم والكواكب وأفلاكها ومداراتها ترصد حركاتها ومطالعها ومنازلها والتي عرفت بذات الحلق.

## القبة السماوية

يقول الزركلى: بينما كنت فى منتصف سبعينات القرن المنصرم أدرس فى جامعة الأزهر تعرفت على القبة السماوية وأعجبت بما قدمته من عروض فى علم الفلك، فلما درست تاريخ أبى القاسم العباس بن فرناس اكتشفت أنه المخترع الأول لهذه القبة لما علمت أن الناس كانت تقصد منزله لا لطلب الطب فحسب، بل لمشاهدة ما أتخذه عباس من رسم جميل بديع فى منزله فقد مثل هيئة السماء بنجومها وغيومها وبروقها ورعودها والشمس والقمر والكواكب ومداراتها كما ذكر الزركلى وغيره من المؤرخين والمترجمين للعباس بن فرناس أمثال صاحب عباقرة الإسلام د. رحاب خضر عكاوى. وقد وصف الشعراء المعاصرون له هذه اللوحة العجيبة مؤكدين أنه جمل فى أعلاها نجوماً وغيوماً تبدوا كأنها حقيقة فعذوا ذلك من عجائب الصنعة وبيع الابتكارات.

## إختراع صناعة الزجاج من الحجارة والرمل

أجمع المؤرخون أن العباس بن فرناس كان أول من استنبط فى الأندلس صناعة الزجاج من الحجارة والرمل فانتشرت صناعة الزجاج لما رأى الناس أن المادة أصبحت فى متناول الغنى والفقير، وسبب عناء ابن فرناس هو التسهيل على الناس وأول من استفاد من تجارب ابن فرناس هم أهل الأندلس ويرجع ذلك إلى سبب اهتمامه الشديد بصناعة الكيمياء.

## الطيران

وأول من اخترق الجو من البشر وأول من فكر في الطيران وأعتبره المنصفون أول رائد للفضاء وأول مخترع للطيران، فقد كسا نفسه الريش ومد له جناحين طار بهما في الجو مسافة بعيدة ثم سقط فتأذى في ظهره لأنه لم يعمل له ذنباً وقد وصف شعراء عصره هذا الطيران وأسهبوا في الثناء عليه. قال الزركلی قد كتب أحمد تیمور باشا بحثاً قال فيه لا يغض من إختراع ابن فرناس الطيران تقصيره في الشأن البعيد فنلك شأن كل مشروع في بدايته.

وفيما يلي أقدم لك مقتطفاً يفصل هذه القضية بقلم العبقري د. رحاب خضر عكاوي.

قال تحت عنوان: ابن فرناس ومحاولة الطيران

قام عباس بن فرناس بتجارب كثيرة، درس في خلالها ثقل الأجسام ومقاومة الهواء لها، وتأثير ضغط الهواء فيها إذا ما حلقت في الفضاء، وكان له خير معين على هذا الدرس تبحره في العلوم الطبيعية والرياضة والكيمياء فاطلع على خواص الأجسام، واتفق لديه من المعلومات ما حمله على أن يجرب الطيران الحقيقي بنفسه، فكسا نفسه بالريش الذي اتخذته من سرقى الحرير (شقق الحرير الأبيض) لمتانته وقوته، وهو يتناسب مع ثقل جسمه، وصنع له جناحين من الحرير أيضاً يحملان جسمه إذا ما حركهما في الفضاء، وبعد أن تم له كل ما يحتاج إليه هذا العمل الخطير وتأكد من أن باستطاعته إذا ما حرك هذين الجناحين فإنها سيحملانه ليطير في الجو، كما تطير الطيور ويسهل عليه التثقل بهما كيفما شاء.

بعد أن أعد العدة أعلن على الملأ أنه يريد أن يطير في الفضاء، وأن طيرانه سيكون من الرصافة في ظاهر مدينة قرطبة، فأجتمع الناس هناك لمشاهدة هذا

العمل الفريد والطائر الأدمى الذى سيخلق فى فضاء قرطبة، وصعد أبو القاسم بألته الحريرية فوق مرتفع وحرك جناحيه وقفز فى الجو، وطار فى الفضاء مسافة بعيدة عن المحل الذى انطلق منه والناس ينظرون إليه بدهشة وإعجاب وعندما هم بالهبوط إلى الأرض تأذى فى ظهره، فقد فاتته أن الطيران إنما يقع على زمكه (زيله)، ولم يكن يعلم موقع الذنب فى الجسم أثناء هبوطه إلى الأرض، فأصيب فى ظهره بما أصيب من أذى.

ويؤسفنى أن كتاب الموسوعات إذا تعرضوا لتاريخ الطيران ينصفون أرفيل رايت ١٨٧٧م وأخاه يلبور ١٨٦٧م - ١٩١٢م فى موسوعاتهم، لكنهم ينسون أو يتناسون منزلة المخترع عباس بن فرناس التى احتلها فى التاريخ. إن عباس بن فرناس قد سبق عباقرة القرن العشرين بأكثر من عشرة قرون، علماً أن الاختراعات فى ذلك العصر تعد من عجائب الدهر. إن إختراعاته المدهشة وتجاريه المذهلة تعد من مفاخر المسلمين ومآثرهم، لقد كان صاحب مغامرات نادرة، فقد طار وحلق فى الهواء كما تطير الطيور بعد أن تجاوز الثمانين حولاً، رحم الله عباس بن فرناس وتجاوز عن هفواته ومغامراته.

### أحمد بن يوسف

أحمد بن يوسف و اسمه الكامل أحمد بن يوسف بن إبراهيم بن تمام البغدادى هو رياضياتى عربى عاش بين سنة ٨٣٥ و ٩١٢. هو ابن الرياضياتى المعروف يوسف بن إبراهيم الصديق البغدادى.

#### **حياته**

ولد أحمد بن يوسف فى بغداد ولكنه لم يعيش فيها كثيراً إذ أنتقل والده إلى دمشق سنة ٨٣٩. ذهب لاحقاً إلى مصر حيث لقب بالمصرى. أسقط فى مصر و



عاش فيها حتى وفاته سنة ٩١٢. عاش في محيط سمح له بإتماء مهاراته العلمية إذ كان والده يعمل في مجال الرياضيات و علم الفلك و الطب وكان عضواً في حلقة علماء. لعب أحمد بن يوسف دوراً بارزاً في مصر مما سمح لها بالاستقلال عن النظام العباسي.

### مؤلفاته

يحوم بعض من الشك و الجدل حول عدد من المؤلفات التي أسندت له، فلا يعرف إن كانت له أو لوالديه أو أنهما قاما بكتابة هذه المؤلفات معا ولكن من الأكيد أنه قام بكتابة على النسبة والتناسب على شكل ملاحظات لكتاب إقليدس كتاب العناصر. ألهمت مؤلفاته العديد من علماء الرياضيات الأوروبيين كليوناردو فيبوناتشي. وقام أيضاً بتأليف كتاب عن الأسطراب.

### ابن الهيثم

محمد بن الحسن بن الحسن بن الهيثم أبو علي البصري ٩٦٥-١٠٣٩، لقب بالبصري نسبة إلى مدينة البصرة. ابن الهيثم هو عالم عربي في الرياضيات والبصريات والهندسة له العديد من المؤلفات والمكتشفات العلمية التي أكدها العلم الحديث. وقد ورد ذكره في علم الهندسة.

### ابن طاهر البغدادي

ابن طاهر البغدادي هو عالم رياضيات عربي عاش بين ٩٨٠ و ١٠٣٧ ميلادياً. أسمه الكامل هو أبو منصور عبد القاهر ابن طاهر بن محمد بن عبد الله التميمي الشافعي البغدادي. اشتهر بكتابه (التكملة في الحساب) الذي يقوم فيه بكتابة ملاحظات حول نظرية الأعداد وعدد من أعمال الخوارزمي.

## حياته

ولد ابن طاهر البغدادي في بغداد سنة ٩٨٠ لعائلة غنية تنتمي لقبيلة بنو تميم. غادر مع والده بغداد نيشابور شمال إيران حيث مارس التعليم و أجرى عدداً من البحوث ولكن عدم استقرار الوضع هناك دفعه إلى الانتقال إلى أسفريان بإيران تلك التي واصل مزاولة التعليم فيها وسمحت له ثروة أسرته بأن يقوم بالتدريس مجاناً. وتوفي سنة ١٠٣٧.

## النظريات الرياضية

تقوم مؤلفاته بدراسة أسئلة ومشاكل دينية. وقام بتدريس عدد من دروسه في المسجد ولكن أعماله اشتهرت بعد وفاته. وتتركز أبحاثه في كتابين إلا أنه اشتهر بكتاب التكملة في الحساب الذي جلب الأنظار إليه.

## مؤلفاته

- المال والنحل
- نفى خلق القرآن
- بلوغ المدي من أصول الصدى
- تأويل متشبه الأخبار
- أصول الدين في علم الكلام
- الإيمان وأصوله
- التحصيل في أصول الفقه
- العماد في موارد العباد
- تفضيل الفقير الصابر على الفنى الشاكر
- معيار النظر
- التكملة في الحساب
- رسالة المساحة

## الخوارزمي.. مؤسس علم الجبر واللوغرمات

هو أبو عبد الله محمد بن موسى الخوارزمي ، يقال أن أصله من خوارزم التي تقع اليوم في أوزبكستان، فيما يشير الطبري في تاريخه إلى نسبة أخرى في اسم الخوارزمي، وهي إلى قطريل الواقعة قرب بغداد بين النهرين. ونحن نجهل عام مولده، غير أنه عاصر المأمون. أقام في بغداد حيث ذاع اسمه وانتشر صيته بعدما برز في الفلك والرياضيات. اتصل بالخليفة المأمون الذي أكرمه، وأحاله للعمل في "بيت الحكمة" الذي أسسه الخليفة للعلماء، وأصبح من العلماء الموثوق بهم. وقد توفي بعد عام ٢٣٢ هـ.

ترك الخوارزمي عدداً من المؤلفات أهمها: الزيج الأول، الزيج الثاني المعروف بالسند هند، كتاب الرخامة، كتاب العمل بالإسطرلاب، كتاب الجبر والمقابلة الذي ألفه لما يلزم الناس من الحاجة إليه في مواريثهم ووصاياهم، وفي مقاسمتهم وأحكامهم وتجارتهم، وفي جميع ما يتعاملون به بينهم من مساحة الأرضين وكرى الأنهار والهندسة، وغير ذلك من جوده وفنونه. ويعالج كتاب الجبر والمقابلة المعاملات التي تجرى بين الناس كالبيع والمشتراء، وصرافة الدراهم، والتأجير، كما يبحث في أعمال مسح الأرض فيعين وحدة القياس، ويقوم بأعمال تطبيقية تتناول مساحة بعض المسطوح، ومساحة الدائرة، ومساحة قطعة الدائرة، وقد عين لذلك قيمة النسبة التقريبية فكانت  $\frac{1}{7} \times 3$  أو  $\frac{22}{7}$ ، وتوصل أيضاً إلى حساب بعض الأجسام، كالهرم الثلاثي، والهرم الرباعي والمخروط. ومما يمتاز به الخوارزمي أنه أول من فصل بين علمي الحساب والجبر، كما أنه أول من عالج الجبر بأسلوب منطقي علمي.

لا يعتبر الخوارزمي أحد أبرز العلماء العرب فحسب، وإنما أحد مشاهير العلم في العالم، إذ تعددت جوانب نبوغه. ففضلاً عن أنه واضع أسس علم الجبر الحديث، ترك آثاراً مهمة في علم الفلك وغداً (زيجه) مرجعاً لأرباب هذا العلم. كما أطلع الناس على الأرقام الهندسية، ومهر علم الحساب بطابع علمي لم يتوافر للهنود الذين أخذ عنهم هذه الأرقام. ويمكن القول أن نهضة أوروبا في العلوم الرياضية انطلقت مما أخذه عنه رياضيوها، ولولاه لكانت تأخرت هذه النهضة وتأخرت المدنية زمنًا ليس باليسير.

ترك الخوارزمي عدداً من المؤلفات أهمها: الزيج الأول، الزيج الثاني المعروف بالسند هند، كتاب الرخامة، كتاب العمل بالإسطرلاب، كتاب الجبر والمقابلة الذي ألفه لما يلزم الناس من الحاجة إليه في مواريثهم ووصاياهم، وفي مقاسمتهم وأحكامهم وتجارتهم، وفي جميع ما يتعاملون به بينهم من مساحة الأرضين وجريان الأنهار والهندسة، وغير ذلك من وجوه وفنونه. ويعالج كتاب الجبر والمقابلة المعاملات التي تجري بين الناس كالبيع والشراء، وصرافة الدراهم، والتأجير، كما يبحث في أعمال مسح الأرض فيعين وحدة القياس، ويقوم بأعمال تطبيقية تتناول مساحة بعض السطوح، ومساحة الدائرة، ومساحة قطعة الدائرة، وقد عين لذلك قيمة النسبة التقريبية ط فكانت  $\frac{1}{7} \times 3$  أو  $\frac{22}{7}$ ، وتوصل أيضاً إلى حساب أحجام بعض الأجسام، كالهرم الثلاثي، والهرم الرباعي والمخروط.

كما أنصرف الخوارزمي إلى دراسة الرياضيات والجغرافية والفلك والتاريخ. فآلف كتبه قبل العصر الذي أزهى فيه النقل عن العلوم اليونانية. وكان الخوارزمي أحد منجمي المأمون، وقد أشترك في حساب ميلان الشمس في ذلك

العهد. وتناول أيضاً مسائل فى التنجيم من الناحية العملية. وبحث إلى أى حد وصل اقتران الكواكب برسالة النبي صلى الله عليه وسلم عند مولده. كما أعد الخوارزمى أيضاً مجموعة من صور السموات والعالم نزولاً على طلب المأمون.

إلا أن شهرة الخوارزمى الحقيقية تعود إلى أنه أول من ابتكر علم الجبر ليبقى فى مقدمة العلوم الرياضية طوال ثلاثة قرون متتالية. وبين معادلات الدرجة الثانية بأنواعها الثلاثة من الحدود معرفاً الجذر (س) والمال (س٢) والعدد المفرد (الحد الخالى من س). وقد بدأ بذكر المعادلات التى تحتوى على حدين اثنين من هذه الحدود، فعددها أشكالها الثلاثة على الترتيب:

$$أ س = ب س، أ س٢ = ب س، أ س = ب س٢ = ح س$$

وشرح طريقة حل كل منها بأمثلة عددية مقتصر على الكميات الموجبة المحددة.

وقد استطاع الخوارزمى أن ينسق بين الرياضيات الإغريقية والهندية، فمن الهندية أدخل نظام الأرقام بدلا من الحروف الأبجدية. كما أدخل على الأعداد النظام العشرى، وأستخدم الصفر .

ومن أهم أعماله أيضاً أنه وضع جداول الجيوب والتماس فى المثلثات، والتمثيل الهندسى للقطوع المخروطية وتطوير علم حساب الخطأين الذى قاده إلى مفهوم التفاضل. كما قدم الخوارزمى إسهامات فى الجغرافية والخرائط الجغرافية. وكتب عن المزاويل والساعات الشمسية والأسطرلابات.

ولقد أثر الخوارزمى فى الحضارة الغربية كثيراً، حتى ارتبط اسمه الخوارزمى بمصطلح "الخوارزميات" ويعنى أحكام خطوات حل المسائل الرياضية. وقد عرف هذا المصطلح فى اللغات الأوروبية بـ Algorithm

(اللواريثمات) كما كان له الفضل لدخول كلمات أخرى غير الجب، مثل الصفر Zero إلى اللغات اللاتينية.

ومما لا شك فيه أن أعمال الخوارزمي الكبيرة في مجال الرياضيات كانت نتيجة لأبحاثه الخاصة، إلا أنه أنجز علاوة عليها الكثير في مجال تجميع وتطوير المعلومات التي كانت موجودة مسبقاً عند الإغريق والهنود، فأعطاهما طابعه الخاص من الالتزام بالمنطق. ويفضل الخوارزمي، أخذ العالم يستخدم الأعداد العربية التي غيرت وبشكل جذري المفهوم السائد عنها.

ولقد عرف الخوارزمي جميع عناصر المعادلة الجبرية كما نفهمها اليوم. والجبر عند الخوارزمي يعني نقل الحدود السالبة من مكانها في أحد طرفي المعادلة الجبرية إلى الطرف الآخر، أما المقابلة فتعني حذف الحدود المتشابهة في الطرفين. ولقد قدم الخوارزمي الأصناف الستة للمعادلات كما يلي:

$$أ س = ب س، أ س ٢ = ج ب س = ج$$

$$أ س ٢ + ب س = ج، أ س ٢ + ج = ب س، أ س ٢ = ب س + ج$$

ولقد برهن الخوارزمي على مختلف صيغ الحلول عن طريق تساوي المساحات. ومن أهم المسائل الستة الجبرية التي نصب إليها الخوارزمي كل ما يعمل من حساب جبر ومقابلة هي برهان المعادلة التي عرفت باسمه (معادلة الخوارزمي) وهي على الصورة التالية:

$$س ٢ + ١٠ س = ٣٩$$

ولقد جاء الرياضيون المسلمون من بعد الخوارزمي وعملوا على تطوير معادلاته وتعميمها.

وقد ألف الخوارزمي كتاباً آخر يعتقد أنه قصد به أن يكون كتاباً تعليمياً صغير الحجم في علم الحساب، شرح فيه نظام استخدام الأعداد والأرقام الهندية، كما شرح طرق الجمع والطرح والقسمة والضرب وحساب الكسور، ونقل هذا الكتاب

إلى إسبانيا، وترجم إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر وقد حمل الكتاب المترجم إلى الأراضى الألمانية وترجع أول نسخة منه إلى عام ١١٤٣ ميلادية وهى مكتوبة بخط اليد وموجودة فى مكتبة البلاط فى فيينا، ووجدت النسخة الثانية منه فى دير سالم وهى محفوظة الآن بهایدلبرج. ولم يلبث الألمان أن جعلوا من أسم الخوارزمى شيئاً يسهل عليهم نطقه فأسموه الجروسميس ونظموا الأشعار باللاتينية تعليقاً على نظريته.

ولم يقتصر جهد الخوارزمى على تعليم الغرب كتابة الأعداد والحساب، فقد تخطى تلك المرحلة إلى المعقد من مشاكل الرياضيات. ومازالت القاعدة الحسابية الجروسميس حتى اليوم تحمل أسمه كعلم من أعلامها. وعرف أنصاره فى ألمانيا وإسبانيا وإنجلترا والذين كافحوا كفاحاً مريراً من أجل نشر طريقته الرياضية بإسم الخوارزميين، وكان ظفرهم على أنصار الطريقة الحسابية المعروفة بإسم أباكوس عظيماً، فانتشرت الأرقام العربية التسعة يتقدمها الصفر فى كل أنحاء أوروبا، وعندما نقل الغرب عن العرب أرقامهم نقلوا معها طريقته فى قراءة الأرقام من اليمين إلى اليسار، الأحاد أولاً ثم العشرات.

والخوارزمى حينما تناول فى كتابه موقع الصفر فى عمليات الجمع والطرح مثل ثمانية وثلاثين ناقص ثمانية وعشرين يساوي عشرة، قال: "فى عمليات الطرح إذ لم يكن هناك باق نضع صفراً، ولا نترك المكان خالياً حتى لا يحدث لبس بين خانة الأحاد وخانة العشرات".

ويضيف: "إن الصفر يجب أن يكون على يمين الرقم، لأن الصفر عن يسار الواحد مثلاً لا يغير من قيمته ولا يجعل منه عشرة"، ونرى فيما بعد أن المترجمين الغربيين للمصادر العربية قد ترجموها حرفياً إلى اللاتينية ونقلوا منها نظام كتابتها وقراءتها عند العرب، أى من اليمين إلى اليسار.

وبعد أن أنتشرت تلك الأرقام العربية فى إيطاليا، كان عليها أن تعبر جبال الألب إلى أوروبا، وكانت رحلتها شاقة محفوفة بالعقبات، فقد نظر الكثيرون إليها نظرة الشك والريبة، وتساءل رجال المال والأعمال: ألا يمكن بمنتهى البساطة لمن شاء الخداع أن يغير الصفر مثلاً ليصبح ستة؟ إن الطريقة الجديدة تسهل علينا أعمالنا، ولكنها تفتح باب الخداع على مصراعيه، فكيف نأمنها فى أبرام العقود والمواثيق؟

ولكن الأرقام الجديدة بدأت برغم هذا تثبت وجودها، فيكفى كتابة أربعة أرقام على كنيسة لنسجل عام بنائها، وأستهوت تلك الأرقام السهلة الناس، فكتبوها على مقابر الموتى، ثم دخلت رويداً رويداً إلى سجلات الموظفين والتجار فحلت محل الأرقام الرومانية الطويلة التى كانت تشغل صفحات وصفحات. واحتاج الأمر برغم كل هذا إلى عدة قرون قبل أن تخر الأرقام الرومانية صريعة إلى غير رجعة، فالأرقام الرومانية كانت هى الأرقام الرسمية منذ أن علم الرومان القبائل الجرمانية نقشها على مبانيهم ونقودهم ونشروها عن طريق تجارهم وجيوشهم وأديرتهم، ونسى الناس على مر السنين أن تلك الأرقام غريبة عليهم، فالألمان مثلاً غضبوا لتلك الأرقام العربية الوافدة، وكان من الصعب على الناس أن يتعلموا كتابة الأرقام العربية الجديدة وقراءتها، فنظموها أراجيز تربط بين شكل الأرقام العربية وأشكال أخرى مألوفة لهم حتى يسهل حفظها وكتابتها، وغنى الناس تلك الكلمات ما شاء لهم أن يغنوا، فلم يمنع هذا الأرقام الرومانية من أن تصارع الأرقام الجديدة بقصد المزيد من البقاء، وكان تفهم الناس لمعنى الخانات وقيمة الأرقام فى العشرات أو المئات أكبر مشكلة واجهت الراغبين فى تعلم الأرقام العربية.

وركزت عشرات من كتب الحساب مجهودها فى إفهام الناس معنى الخانات وطرق استخدام تلك الأرقام. ووقع الناس فى حيرة من أمرهم، فهم لا يستطيعون



نسيان ما اعتادوا عليه قرونًا طويلاً من أرقام رومانية وهم في الوقت نفسه يتوقون إلى تعلم تلك الأرقام العربية البسيطة.

صحح الخوارزمي أبحاث العالم الإغريقي بطليموس في الجغرافية، معتمداً على أبحاثه الخاصة. كما إنه قد أشرف على عمل ٧٠ جغرافياً لإنجاز أول خريطة للعالم. وعندما أصبحت أبحاثه معروفة في أوروبا بعد ترجمتها إلى اللاتينية، كان لها دور كبير في تقدم العلم في الغرب.

### أبو الريحان البيروني



صورة رمزية للبيروني على طابع بريدي إيراني عام 1973



البيروني كما يظهر على طابع قديم من الاتحاد السوفيتي

أبو الريحان محمد بن أحمد بيروني عالم مسلم ولد في ضاحية كاث عاصمة خوارزم (أوزبكستان) في شهر سبتمبر حوالي سنة (٣٢٦هـ/٩٧٣م) رحل إلى جرجان في سن الـ ٢٥ حوالي ٣٨٨هـ ٩٦٢ م حيث التحق ببلاط السلطان أبو الحسن قابوس بن وشمجير شمس المعالي ونشر هناك أولى كتبه وهو الآثار الباقية عن القرون الخالية وحين عاد إلى موطنه ألحق بحاشية الأمير أبي العباس مأمون بن مأمون خوارزمشاه الذي عهد إليه ببعض المهام السياسية نظراً لطلاقة لسانه و عند سقوط الإمارة بيد محمود بن سبكتكين حاكم غزنة عام ٤٠٧هـ الحقه مع طائفة من العلماء إلى بلاطه ونشر ثلثي مؤلفته الكبرى تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مردولة كما كتب مؤلفين آخرين كبيرين هما القانون المسعودي التفهيم لأوائل صناعة التنجيم توفي سنة (٤٤٠هـ/١٠٤٨م) وأطلق عليه المستشرقون تسمية بطليموس العرب

### علوم البيروني

كان عالم رياضيات وفيزياء سني وكان له اهتمامات في مجال الصيدلة والكتابة الموسوعية والفلك والتاريخ. سُميت فوهة بركانية على سطح القمر باسمه إلى جانب ٣٠٠ اسم لامعاً تم اختياره لتسمية الفوهات البركانية على القمر ومنهم الخوارزمي وأرسطو وابن سينا

ولد في خوارزم التابعة حالياً لأوزبكستان والتي كانت في عهده تابعة لسلالة السامانيين في بلاد فارس درس الرياضيات على يد العالم منصور بن عراق (٩٧٠ - ١٠٣٦) وعاصر ابن سينا (٩٨٠ - ١٠٣٧) وابن مسكويه (٩٣٢ - ١٠٣٠) الفيلسوفين من مدينة الري الواقعة في محافظة طهران . تعلم اللغة اليونانية و السنسكريتية خلال رحلاته و كتب باللغة العربية و الفارسية. البيروني بلغة خوارزم تعنى الغريب أو الآتى من خارج البلدة، كتب البيروني العديد من المؤلفات فى مسائل علمية وتاريخية وفلكية وله مساهمات فى حساب المثلثات والدائرة و خطوط الطول والعرض، ودوران الأرض و الفرق بين سرعة الضوء وسرعة الصوت، هذا بالإضافة إلى ما كتبه فى تاريخ الهند اشتهر أيضاً بكتابه عن الصيدلة و الأدوية وكتب فى أواخر حياته كتاباً أسماه "الصيدلة فى الطب" وكان الكتاب عن ماهيات الأدوية ومعرفة أسمائها.

### أهم كتبه

- تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مرذولة تحقيق دكتور إدوارد سخاو من جامعة برلين - لتحميل الكتاب.
- الاستيعاب فى تسطيح الكرة
- التعليل بإجالة الوهم فى معاني النظم
- التفهيم لأوائل صناعة التنجيم على طيق المدخل وهو علم يبحث عن التدرج من أعم الموضوعات إلى أخصها ليحصل بذلك موضوع العلوم المندرجة تحت ذلك الأعم ولما كان أعم العلوم موضوعاً العلم الإلهى جعل تقسيم العلوم من فروعه ويمكن التدرج فيه من الأخص إلى الأعم على عكس ما ذكر لكن الأول أسهل وايسر وموضوع هذا العلم وغايته ظاهر
- تجريد الشعاعات والأنوار
- الجماهر فى معرفة الجواهر
- التنبيه فى صناعة التمويه
- الآثار الباقية عن القرون الخالية فى النجوم

والتاريخ مجلد وهو كتاب مفيد ألفه لشمس المعالى قابوس وبين فيه التواريخ التى يستعملها الأمم والأختلاف فى الأصول التى هى مبادئها ويبرون بالباء والنون بلد بالسند كما فى عيون الأنباء وقال السيوطي هو بالفارسية البرانى سمي به لكونه قليل المقام بخوارزم وأهلها يسمون الغريب بهذا الاسم وهذا الكتاب تحقيق سخاو أيضاً

- الإرشاد فى أحكام النجوم
- الاستشهاد باختلاف الأرصاد وقال أن أهل الرصد عجزوا عن ضبط أجزاء الدائرة العظمى بأجزاء الدائرة الصغرى فوضع التأليف لإثبات هذا المدعى
- الشمس الشافية
- المعانيب الطبيعية والغرائب الصناعية تكلم فيه على العزائم والذيرنجيات والطمسعات بما يغرس به اليقين فى قلوب العارفين ويزيل الشبه عن المرتابين.
- القانون المسعودى فى الهيئة والنجوم ألفه لمسعود بن محمود بن سبكتكين (محمود الغزنوى) فى سنة إحدى وعشرين وأربعمائة هذا فيه بطلميوس فى المجسطى وهو من الكتب المبسطة فى هذا الفن
- كتاب الأحجار لأرسطو صنفه وأستخرج بنظره والإرشاد الإلهي خواصها ومنافعها وذكر فيه خاصية ستمائة ونيف حجر ولأبى الريحان محمد بن أحمد البيرونى المتوفى سنة
- مختار الأشعار والأثار
- كتاب إستخراج الأوتار فى الدائرة بخواص الخط المنحني فيها تحقيق دكتور أحمد سعيد الدمرداش .

## أبو جعفر الخازن

أبو جعفر الخازن هو أبو جعفر محمد بن الحسين الخازن الخراساني، اشتهر بالرياضيات والفلك، من علماء القرن الرابع الهجري.

### سيرته

هو عالم رياضي فلكي من أبناء القرن الرابع الهجري. لا نكاد نعرف شيئاً يذكر من حياته سوى أنه تخدم ابن العميد، وزير ركن الدولة البويهى. وهو ابن محمد بن الحسين الخازن الذي توفي وكان أبو جعفر في سن ١٦ أو ١٧.

### مؤلفاته

- كتاب كتاب زيح الصفائح
- كتاب المسائل العددية

قيل أنه أول عالم حلّ المعادلات التكعيبة هندسياً بواسطة قطوع المخروط، كما بحث في المثلثات على أنواعها.

## أبو الوفا البوزجاني

العالم المسلم الفارسي أبو الوفا محمد بن محمد بن يحيى بن إسماعيل بن العباس البوزجاني (٩٤٠ - ٩٩٨) ولد في مدينة بوزجان بخراسان سنة (٩٣٨هـ/٩٤٠م). بإقليم نيسابور بإيران. أنتقل إلى بغداد عام ٩٥٩ وأستقر بها حتى وفاته (٩٩٨هـ/٩٩٨م).

### رحلته مع العلم

تعلم الرياضيات، على عمه أبو عمر المغازلي، وخاله المعروف بأسم أبي عبد الله محمد بن عنبه، كما درس الهندسة على يد أبي يحيى الماوردي، وأبي العلاء بن كرنيب. وفي سنة ٩٥٩هـ/٩٤٨ للميلاد ذهب إلى العراق وقد أمضى حياته في

بغداد فى التأليف والرصد والتدريس. وأصبح عضواً فى المرصد الذى أنشأه شرف الدولة سنة ٣٧٧هـ. ثم تخصص فى حساب المثلثات عاش فى بغداد مهندس، وفلكى، ورياضى. وقد وصفه سارطون بأنه من أعظم الرياضيين فى الإسلام

### إسهاماته العلمية

كان أبو الوفاء من العلماء البارزين فى الفلك والرياضيات. كما أعترف كثير من العلماء الغربيين بأنه من أشهر الذين برعوا فى الهندسة. وترجع أهمية البوزجاني إلى إسهامه فى تقدم علم حساب المثلثات، حيث يعترف "كارادى فو" بأن الخدمات التى قدمها أبو الوفاء لعلم المثلثات لا يمكن أن يجادل فيها، فبفضله أصبح هذا العلم أكثر بساطة ووضوحاً. فقد أستعمل القاطع وقاطع التمام، وأوجد طريقة جديدة لحساب الجيب. كما أنه أول من أثبت القانون العام للجيب فى المثلثات الكروية. أما فى الهندسة، فقد كان أبو الوفاء عالماً عبقرى، حيث عالج عدداً من المسائل بخبرة كبيرة. وفى الفلك حسب مواقع الأجرام الفلكية. و طور جهازاً لحساب درجة ميل الأجرام الفلكية : فهو أول من اخترع دالة الظل (المماس، "ظا"، "tan", tangent) وحسن طرق حساب جداول حساب المثلثات. وقد طور وسائل جديدة لحل مسائل المثلثات الكرية أول من وضع التعريفات التالية فى حساب المثلثات:

$$(b)\sin(a)\cos + (b)\cos(a)\sin = (b + a)\sin$$

$$(a)^{\vee}\sin^{\vee} - ١ = (a)^{\vee}\cos($$

$$(a)\cos(a)\sin^{\vee} = (a)^{\vee}\sin($$

$$\sin(A)'' = \frac{\sin(B)'}{\sin(a)} = \frac{\sin(C)'}{\sin(b)}$$

(ويمثل قانون الجيوب):

## مؤلفاته

ترك البوزجاني مؤلفات قيمة منها:

- الزيج الشامل
- كتاب الكامل و هو عبارة عن ٣ مقالات الأولى فيما يجب معرفته قبل التعرض لحركة الكواكب و الثانية فى حركات الكواكب و الثالثة فى الامور التى تعرض لحركات الكواكب
- كتاب فيما يحتاج إليه الصناع فى أعمال الهندسة
- كتاب فيما يحتاج إليه الكتاب والعمال من علم الحساب
- كتاب المجسطى و هو أشهر مؤلفاته و هو محفوظ فى مكتبة باريس الوطنية وتخليداً لذكراه أطلق اسمه على فوهة بركانية بالقمر، فوهة أبو الوفا.

## سنان بن الفتح الحراني

(٣٣١-٠٠٠ هـ / ٩٤٢-٠٠٠ م)

هو سنان بن أبى الفتح الحراني ، عالم رياضيات وفلك. عاش فى أواخر القرن الثالث الهجرى وأوائل القرن الرابع الهجرى / أواخر القرن التاسع الميلادى وأوائل القرن العاشر الميلادى. ولم تحدد الموسوعات أو كتب تاريخ العلوم تاريخ ميلاده، وقد توفى فى أول شهر ذى القعدة عام ٣٣١ هـ / ٩٤٢ م. ولم تذكر الموسوعات أو كتب تاريخ العلم شيئاً عن نشأته أو تعليمه فكل ما عُرف عنه أنه من مدينة حران . وتراثه العلمى ما زال مخطوطاً فى المكتبات العربية والإسلامية والغربية، وقد كان سنان بن الفتح الحراني عالماً فذاً ماهراً فى الرياضيات خاصة، مغرماً بالإبتكار فى الطرائق التى تجرى بها عمليات الحساب والجبر، ومغرمًا بتوثيق العلاقة بين أسس علمى الحساب والجبر فى عمليات رياضية موحدة،

ويتضح ذلك عند مراجعة كتبه العلمية. ومن أهم إنجازات سنان بن الفتح الحراني أنه ابتكر طريقة جديدة لإجراء العمليات الحسابية التي تتعلق بالضرب والقسمة بواسطة عمليتي الجمع والطرح قبل علماء الرياضة الغربيين المحدثين نابيير، وبريكز، وبورجي. ومهد بهذه الطريقة لابن حمزة المغربي الذي وضع الأسس للوغاريتمات بحساب المتواليات العددية والحسابية، وهي أيضا الطريقة التي تعتمد عليها الحواسيب الآن في التعامل مع كافة المعلومات اللغوية والعددية. وكان ذلك في كتابه: في الجمع والتفريق. وقد أبتكر سنان بن الفتح الحراني طريقة جديدة قدم فيها تصورا جديدا للأسس وعلاقاتها بعضها ببعض في الأعداد، بإخراج الأعداد على النسبة على التوالي، ووثق بها العلاقة بين الجبر والحساب، حين سُمي العدد الأول عدداً، والثاني جزراً، والثالث مالا، والرابع مكعباً. والخامس مال المال، والسادس مدادا، والسابع مال المكعب، ثم تكون النسبة الثامنة والتاسعة على ترتيب حساب الهند كالآتي: واحد، عشرة، مائة، ألف، عشرة آلاف، مائة ألف عدد، جذر، مال، مكعب، مال المال، مداد فقد أدرك أن المائة هي مربع العشرة، وأن الألف هي مكعب العشرة، وأن العشرة آلاف هي مال مال العشرة، وأن المائة ألف هي مداد العشرة آلاف، وكان مصطلح المداد مصطلحاً جبرياً جديداً، وكان ذلك في كتابه: شرح الجمع والتفريق. ومن أهم كتب سنان بن الفتح الحراني في الرياضيات كتابه الذي لا يزال مخطوطاً: الكعب والمال والأعداد المتناسبة. وقد وضعه في القرن الثالث الهجري / التاسع الميلادي، وفيه طرافة رياضية، وشيء من الابتكار حين سار في بحوث الحساب والجبر والمقابلة على أساس النسبة. وقد أعترف أنه بفضل الخوارزمي وضع هذا النوع في كتابه: الجبر ومقابلة في مقدمة هذا الكتاب، وأنه أجرى الجبر والمقابلة على ثلاث مراتب متناسبة: ذات، ووسط، وطرفين. وتكون نسبة الأول إلى الثاني كنسبة الثاني إلى الثالث، والأول حكمه حكم المال (المائة). وجعل المعادلات على ضربين:



١ - ضرب يعدل واحده واحدا. ٢ - ضرب يعدل فيه اثنان واحدا. فالضرب الذى يعدل واحده واحدا مثل: أول يعدل ثانياً، أو أول يعدل ثالثاً، أو ثان يعدل ثالثاً. والضرب الذى يعدل فيه اثنان واحداً مثل: أول وثان يعدلان ثالث. وأما إذا كان من ثلاث مراتب متناسبة، فإنه عادل مرتبة. ومثال ذلك عند سنان: إذا كان مكعب يعدل تسعة أجزار، فالقسمة هي: المال، أو بحسب التعبير الحديث: إذا كان س ٣ = ٩ س، فإن س ٢ = ٩ وإذا كان مال المال يعدل ٢٧ جزراً، فالسبعة والعشرون هي: المكعب، أو بحسب التعبير الحديث: إذا كان س ٤ = ٢٧، فإن س ٣ = ٢٧ ويأتى سنان بن الفتح بعد ذلك إلى المتوالية فى النسبة فيجعل حكمها فى معادلاتها حكم المسائل الست التى وردت فى جبر الخوارزمى. فيتابع قوله متحدثاً عن الثلاثة المفردة وهي: قدر العدد من المال، كقدر الجذر من المكعب، كقدر المال من مال المال. أى أن: ١ = س = س ٢ = س ٣ أما الثلاثة المقترنة فإن قدر العدد والجذر من المال كقدر الجذر والمال من المكعب، وكقدر المكعب ومال المال من المداد، فحكم ذلك إذا ورد فى المعادلة كحكم عدد وجذر يعدل أموالاً. أى أن: ١+س = س+س ٢ = س ٣+س ٢ = س ٣+س ٤ = س ٢+س ٣ = س ٤ س ٥ ومثل مدار يعدل مال المال، وستة مكعبات فنصّف مال المال، واضرب فى مثله، وزد على ستة مكعبات وخذ جذر ما بلغ، فزد عليه نصف مال المال فيكون ثلاثة هو جذر المال. أى أنه يحل المعادلة كالتالى: س ٥ = س ٤+س ٣ بالطريقة التى يحل بها المعادلة: س+ج = م س ٢ وعلى هذا المثال إن علا فى النسبة إلى أى مرتبة. وكذلك حل العديد من المسائل كما يحل المعادلة. وقد قام سنان بن الفتح الحرانى بحل معادلات تكعيبية من الدرجة الأولى بطريقة الخطأين. وكذلك قام بحل معادلات تكعيبية من الدرجة الثالثة مثل هذه المعادلة: س ٤+س ٣ = ١٢ س ١٢، س ٤+س ٦ = ٣ ج؟ ولسنان بن الفتح الحرانى كتب: شرح الجمع والتفريق. حساب المكعبات وفيه شرح لطريقة تفريق الأعداد الصحيحة إلى جذورها مع حساب

مكعباتها، وهو كتاب طريف فيه ابتكار ويحتوي على مسائل صناعية مختلفة يغلب عليها الصفة العملية، وعلى مسائل متنوعة فى المساحة والحجوم. وكتاب: شرح كتاب المقابلة والجبر للخوارزمى . و التخت ، وهو كتاب فى الحساب الهندى. وكتاب: حساب الوصايا وهو كتاب خاص بالمواريث وما يماثلها.

## شرف الدين الطوسى

شرف الدين الطوسى (١١٣٥ - ١٢١٣) رياضياتى وفلكى من طوس ومن علماء القرن السابع الهجرى.

### سيرته

درّس الطوسى العديد من المواضيع الرياضية، منها علم الأعداد، الجداول الفلكية، علم التنجيم وغيرها فى حلب، والموصل. من أهم تلامذته كان ابن يونس. بدوره كان ابن يونس معلم نصير الدين الطوسى أحد أشهر علماء المسلمين فى حقّبه. وبهذا حصل الطوسى على سمعة كبيرة فى شهرته فى تعليم الرياضيات حتى أن الطلاب كانت تتوافد عليه من كل صوب.

### أعماله

كتب الطوسى الكثير من الأبحاث فى علم الجبر، كما عمل على الحصول على قيم تقريبية لجذور المعادلة التكعيبية. وقد تم تطوير طرقه لاحقاً من أجل إيجاد جذور معادلات من أى درجة.

### مؤلفاته

- الجبر والمقابلة
- رسالة فى الخطئين اللذين يقربان ولا يلتقيان
- المعادلات

## إسطرلاب خطى

أحد أشهر الأعمال للطوسي أيضاً كان في وصف الإسطرلاب الخطى الذى قام بإختراعه بنفسه.

## غياث الدين الكاشى

غياث الدين بن مسعود بن محمد الكاشى (المتوفى سنة ٨٣٩ هـ / ١٤٣٦ م) من أعظم من أشتهر فى القرن التاسع الهجرى بالحكمة و الرياضيات و الفلك و النجوم و غيرها.

ولد فى مدينة كاشان خاقشان- فى بلاد فارس و كان يقيم فيها مدة، ثم ينتقل إلى مكان آخر .

درس الكاشى النحو والصرف والفقه والمنطق، ثم درس الرياضيات وتفوق فيها. ولاغربة فى ذلك، فإن والده كان من أكبر علماء الرياضيات والفلك. وقد عاش الكاشى معظم حياته فى سمرقند، وفيها بنى مرصداً سماه "مرصد سمرقند". حيث توجه إلى سمرقند بدعوة من ميرزا محمد طارق بن شاه رخ (اولغ بك ) الذى كان يحكم البلاد آنذاك ، و الذى كما قيل أنه كان محباً للعلماء شغوفاً بالعلم ، و هناك فى سمرقند وضع أكثر مؤلفاته التى كانت سبباً فى تعريف الناس به .

و بالرغم من ما للكاشى من شهرة كبيرة فى الأزياج و المراصد والرياضيات و غيرها و من مكانة علمية جديرة بالتقدير فإنه لم يعرف حقه فى كتب التراجم و التاريخ ، بل قد أهمل شأنه كشأن غيره الكثيرين من المفكرين البارزين فى الإسلام . و هو من الذين لهم فضل كبير فى مساعدة ميرزا محمد طارق بن شاه رخ (اولغ بك ) فى إثارة همته للعناية بالرياضيات و الفلك ، و أحد الثلاثة الذين أشتهروا باهتمامهم بالعلوم الرياضية و الفلكية ، و هم : ( غياث الدين الكاشى )

و(قاضي زاده رومى) و(على القوشى)، الذين أشتغلوا فى مرصد (سمرقند) واشتركوا فيه، و عاونوا (اولغ بك ) فى إجراء الإرصاء و عمل الأزياج ، و كان هذا المرصد إحدى عجائب زمانه فقد زود بالأدوات الكبيرة و الآلات الدقيقة .

و أشتهر الكاشى فى علم الهيئة . كما أنه شرح كثيراً من إنتاج علماء الفلك الذين أشتغلوا مع نصير الدين الطوسى فى مرصد "مراغة"، كما حقق جداول النجوم التى وضعها الراصدون فى ذلك المرصد. و قدر الكاشى تقديراً دقيقاً ما حدث من كسوف للشمس خلال ثلاث سنوات (بين ٨٠٩ هـ و ٨١١ هـ / ١٤٠٧ و ١٤٠٩ م). وهو أول من اكتشف أن مدارات القمر و عطارد إهليلجية.

أما فى الرياضيات، فقد أبدى الكاشى الكسور العشرية، ويقول سمث فى كتابه "تاريخ الرياضيات" : "إن الخلاف بين علماء الرياضيات كبير، ولكن غالبيتهم تتفق على أن الكاشى هو الذى أبدى الكسر العشري". كما وضع الكاشى قانوناً خاصاً بتحديد قيس أحد أضلاع مثلث انطلاقاً من قيسى ضلعيه الآخرين و قيس الزاوية المقابلة له بالإضافة إلى قانون خاص بمجموع الأعداد الطبيعية المرفوعة إلى القوة الرابعة. ويقول كارادى فو فى حديثه عن علماء الفلك المسلمين : "ثم يأتى الكاشى فيقدم لنا طريقة لجمع المتسلسلة العددية المرفوعة إلى القوة الرابعة، وهى الطريقة التى لا يمكن أن يتوصل إليها بقليل من النبوغ".

### مؤلفاته

و ألف الكثير من المؤلفات بالعربية و الفارسية ،

### مؤلفاته الفارسية

١. ( كتاب زيچ الخاقانى ) و الذى دقق فى جداول النجوم التى وضعها الراصدون فى ( مراغه ) تحت إشراف (نصير الدين الطوسى ) ، و زاد على ذلك من البراهين الرياضية و الأدلة الفلكية مما لم يوجد فى الأزياج التى عملت قبله .

## مؤلفاته بالعربية

١. ( الأبعاد و الأجرام ) و توجد منه نسخة في الكتب المقوفة على مدرسة (فاضل خان) بمشهد خراسان كتبت عام ٨٥٩ هـ .
  ٢. ( نزهة الحدائق ) و هو يبحث في استعمال الآلة المسماة (طبق المناطق) والتي صنعها لمرصد سمرقند و يقال : أنه بواسطة هذه الآلة يمكن الحصول على تقاويم الكواكب و عرضها ، و بعدها مع الخسوف و الكسوف ، و بما يتعلق بهما، و عثر على نسخة منها في بكازان بروسيا .
  ٣. ( رسالة سلم السماء ) و هي تبحث فيما يتعلق بأبعاد الأجرام .
  ٤. ( رسالة المحيطية ) و هي تبحث في كيفية تعيين نسبة محيط الدائرة إلى قطرها ، و بقول قدرى حافظ طوقان في ( تراث العرب العلمي ) نقل عن سمث : أن الكاشي أوجد تلك النسبة إلى درجة من التقريب لم يسبقه إليها أحد ، و التي وصلت إلى ١٦ خانة عشرية ، و هي نسبة لم يصل إليها لا علماء الإغريق و اليونان و علماء الصين ، و يعترف سمث بأن المسلمين في عصر الكاشي سبقوا الأوروبيين في استعمال النظام العشري ، و أنهم كانوا على معرفة تامة بالكسور العشرية .
  ٥. ( رسالة الجيب و الوتر ) في الهندسة .
  ٦. ( مفتاح الحساب ) و يعتبر من أهم كتب الكاشي و الذي أكمله في ١٤٢٧ م إذ ضمنه بعض اكتشافات في الحساب ، و يتميز هذا الكتاب بأن مؤلف وضعه ليكون مرجعا في تدريس الحساب للطلاب في سمرقند ، و من اكتشافاته التي ضمنها في هذا الكتاب أنه وجد خوارزمية لحساب الجذور النونية لأي عدد ، و التي اعتبرت حالة خاصة للطرق التي اكتشفت بعد ذلك بقرون عن طريق هورنر.
- و أيضا في ما يخص هذا المؤلف "مفتاح الحساب" قال عبد الله الدفاع : "وكان كتابه "مفتاح الحساب" منهلاً استقى منه علماء الشرق والغرب على حد سواء،

واعتمدوا عليه في تعليم أبنائهم في المدارس والجامعات عدة قرون، كما استخدموا كثيراً من النظريات والقوانين التي أتى بها وبرهنها وابتكرها" كما أنه له كتاب "رسالة عن إهليلجي القمر وعطارد".

## منصور بن عراق

هو أبو نصر منصور بن علي بن عراق وهو من أهل خوارزم وهو من علماء المسلمين المختصين في الرياضيات والفلك. جاءت شهرته من كونه الذي اكتشف حساب المثلثات.

### ولادته ونشأته

ولد أبو النصر في كيلان، إيران عام ٣٤٩هـ/٩٦٠م. وولد لعائلة حاكمة حيث كان أميراً. وكان معلماً للبيروني وكما كان زميلاً له، وقدم البيروني إلى غزنة سنة ٤٠٨ هـ. وقام كلاهما معاً بالعديد من الاكتشافات في علم الرياضيات وقاما بإهداء العديد من أعمالهما لبعضهما البعض.

### أهم أعماله

ومعظم أعمال أبو نصر تركز على الرياضيات، إلا أن بعض من كتاباته كانت في علم الفلك. وفي علم الرياضيات له العديد من الكتابات في علم المثلثات، و التي قام بتطويرها من كتابات بطليموس. كما صرح ونقح العديد من النظريات الإغريقية. ومن آثاره (رسالة في إصلاح شكر من كتاب منلاوس في الكريات)، طبعا (كراوس) في برلين سنة ١٩٣٦م. وذكر من مؤلفاته: (المجسطى الشاهي) (الدوائر التي تحد الساعات الزمانية).

### وفاته

توفي في عام ٤٢٨هـ/١٠٣٦م، بأفغانستان قرب مدينة تدعى غزنة.

## يعقوب بن إسحاق الكندي



رسم رمزي على طابع بريد سوري للكندي

أبو يوسف يعقوب بن إسحاق الكندي ١٧٥هـ/٨٧٣-٨٠٠هـ (١٨٥-٢٥٦هـ / ٨٠٥ - ٨٧٣ ميلادي) اختلف في حساب خمس سنوات من عمره واسمه الكامل هو يعقوب بن إسحاق ابن الصباح الكندي، أبو يوسف. وهو من قبيلة كنده التي موطنها جنوب غرب إقليم نجد في العربية السعودية . ويعرف عند اللاتينيين بإسم Alkindus ولد بالكوفة وكان والده أميراً عليها ويقال عن يعقوب الكندي أنه أتم حفظ القرآن والكثير من الأحاديث النبوية الشريفة وهو في الخامسة عشر من عمره عندما كان يعيش في الكوفة مع أسرته الغنية بعد وفاة والده وإلى الكوفة الذي ترك له ولإخوته الكثير من الأموال.. أراد يعقوب أن يتعلم المزيد من العلوم التي كانت موجودة في عصره فقرر السفر بصحبة والدته إلى البصرة ليتعلم علم الكلام وكان هذا العلم عند العرب يضاهي علم الفلسفة عند اليونان أمضى الكندي ثلاث سنوات في البصرة يدرس بها عرف من خلال دراسته كل ما يجب أن

يُعرف عن علم الكلام. ، ثم أتمّ تحصيل العلم على يد أشهر العلماء في بغداد حيث انتقل مع أمه بعد ذلك إلى بيت في بغداد ليزيد من ثقافته وعلمه، فبغداد في العصر العباسي كانت بحراً من العلوم المتنوعة المختلفة. فبدأ بالذهاب إلى مكتبة بيت الحكمة التي أنشأها هارون الرشيد وأزدهرت في عهد ابنه المأمون وصار يمضي أياماً كاملة فيها وهو يقرأ الكتب المترجمة عن اليونانية والفارسية والهندية لكن فضوله للمعرفة لم يتوقف عند حد قراءة الكتب المترجمة فقط، بل كان يتمنى أن يتمكن من قراءة الكتب التي لم تترجم بلغاتها الأصلية، لذلك بدأ بدراسة اللغتين السريانية واليونانية على يد أستاذين كانا يأتيان إلى منزله ليعلماه. وتمكن يعقوب من إتقان هاتين اللغتين بعد سنتين، وبدأ بتحقيق حلمه، فكوّن فريقاً خاصاً به وصار صاحب مدرسة في الترجمة تعتمد على الأسلوب الجميل الذي لا يغير الفكرة المترجمة، لكنه يجعلها سهلة الفهم وخالية من الركاقة والضعف. وأنشأ في بيته مكتبة تضاهي في ضخامتها مكتبة الحكمة فصار الناس يقصدون بيته للتعليم ومكتبته للمطالعة وصارت شهرته في البلاد عندما كان عمره خمسة وعشرون سنة فقط. دعاه الخليفة المأمون ليلتقي به، فأعجب به وسرعان ما أصبحا صديقين. فيما بعد وضع الكندي منهجاً جديداً للعلوم وفقّ فيه بين العلوم الدينية والعلوم الدنيوية. وكانت له معرفة واسعة بالعلوم والفلسفة اليونانية. عاصر ثلاثة من الخلفاء العباسيين وهم المأمون، والمعتصم، والمتوكل. كما عاصر الفلكيين الإخوة الثلاثة بنو موسى، والفلكي سند بن علي. وقد بلغ منزلة كبيرة عند المأمون والمعتصم، حتى إن المأمون عهد إليه بترجمة مؤلفات أرسطو وغيره من فلاسفة اليونان. كما أن المتوكل أستخدمه كخطاط، لكن نظراً لأرائه الفلسفية ووشاية بعض الحاسدين به، فقد أمر المتوكل بمصادرة جميع كتبه ؛ غير أنها أعيدت إليه جميعها. أدرك الكندي أهمية الرياضيات في العلوم الدنيوية فوضع المنهج الذي يؤسس لإستخدام الرياضيات في الكثير من العلوم، فالرياضيات علم أساسي يدخل



فى الهندسة والمنطق والحساب وحتى الموسيقى وقد استعان الكندى بالرياضيات وبالسلم الموسيقى اليونانى الذى اخترعة فيثاغورث، ليضع أول سلم للموسيقى العربية مسميا العلامات الموسيقية. وهو أول من وصف مبادئ ما يُعرف الآن بالنظرية النسبية، ففى حين أعتبر علماء الميكانيك التقليديين (غاليليو ونيوتن) الوقت والفراغ والحركة والأجسام قيما مطلقة، قال الكندى إن تلك القيم نسبية لبعضها البعض كما هى نسبية لمشاهدها. و يلقب الكندى أيضاً بفيلسوف العرب بل مؤسس الفلسفة العربية الإسلامية كما يعده الكثيرون، وعده (كاردانو) من الإثنى عشر عبقرى الذين ظهوروا فى العالم وهو عالم موسوعى، فإضافة إلى شهرته كفيلسوف، فقد كان عالماً بالرياضيات، والفلك، والفيزياء، والطب، والصيدلة، والجغرافيا. كان كمعظم علماء عصره موسوعياً فهو رياضى وفيزيائى وفلكى وفيلسوف إضافة إلى أنه موسيقى، حيث يعتبر الكندى واضع أول سلم الموسيقى العربية

### إسهاماته العلمية

كتب أربعة كتب عن استعمال الأرقام الهندية. كما قدم الكثير فى مجال الهندسة الكروية لمساعدته فى دراساته الفلكية. راقب أوضاع النجوم والكواكب - خاصة الشمس والقمر - بالنسبة للأرض وما لها من تأثير طبيعى وما ينشأ عنها من ظواهر. وأتى بأراء خطيرة وجريئة فى هذه البحوث، وفى نشأة الحياة على ظهر الأرض، مما جعل الكثيرين من العلماء يعترفون بأن الكندى مفكر عميق من الطراز الرفيع. أما فى الكيمياء فقد عارض الفكرة القائلة بإمكانية إستخراج المعادن الكريمة أو الثمينة كالذهب من المعادن الخسيسة. وكتب فى ذلك رسالة سماها "رسالة فى بطلان دعوى المدعين صنعة الذهب والفضة وخدعهم" أما فى الفلك فلم يكن الكندى يؤمن بأثر الكواكب فى أحوال الناس، ورفض ما يقول به المنجمون من التنبؤات القائمة على حركات الأجرام. ووجه اهتمامه إلى الدراسة

العلمية للفلك وعلم النجوم وأرصادها. ويعدّه بعض المؤرخين واحداً من ثمانية أئمة لعلوم الفلك في القرون الوسطى لمساهمته في تطوير المرصد الفلكي في بغداد. وقدم الكندي في علم الفيزياء الكثير وفي البصريات الهندسية والفيزيولوجية، وألف فيها كتاباً كان له تأثير فيما بعد على روجر بيكون (Roger Bacon) ووايتلو (Witelo) وغيرهما.

كما أن الكندي كان مهندساً بارعاً، يرجع إلى مؤلفاته ونظرياته عند القيام بأعمال البناء، خاصة بناء القنوتات، كما حدث عند حفر القنوتات بين دجلة والفرات. وتتجلى إسهاماته في الطب في محاولته تحديد مقادير الأدوية على أسس رياضية. وبذلك يكون الكندي هو "أول من حدد بشكل منظم جرعات جميع الأدوية المعروفة في أيامه. كما إن كاردانو عدّه من الإثنى عشر عبقرى الذين ظهروا في العالم .

#### المزيد عنه :

فيلسوف العرب واحد أبناء ملوكها . وهو أبو يوسف يعقوب بن أسحق بن الصباح بن عمران ابن إسماعيل بن محمد بن الأشعث بن قيس بن كرب بن معاوية بن جبلة بن عدى بن ربيعة ابن معاوية الأكبر بن الحرث الأصغر بن معاوية بن الحرث الأكبر بن معاوية بن ثور بن مرتع بن كندة بن عفير بن عدى بن الحرث بن مرة ابن اد بن زيد بن يشجب بن عريب بن زيد بن كهلان ابن سبا بن يشجب بن يعرب بن قحطان . وكان أبوه أسحق بن الصباح أميراً على الكوفة للمهدى والرشيد . وكان الأشعث بن قيس من أصحاب النبي ، صلى الله عليه وسلم، وكان قبل ذلك ملكاً على جميع كندة . وكان أبوه قيس بن معدى كرب ملكاً على جميع كندا أيضاً ، عظيم الشأن ، وهو الذى مدحه الاشعى ، - أعشى بنى قيس بن ثعلبة - بقصائده الأربع الطوال التى أولاهن : لعمرك ما طول هذا الزمن. والثاقبة : رحلت سمية غوة أجماله. والثالثة : أزمعت من آل ليلى ابتكاراً .

والرابعة : أتهجر غانية أم تلم . وكان أبوه معدى كرب بن معاوية ملكاً على بنى الحرث الاصغر بن معاوية فى حضرموت ، وكان أبوه معاوية بن جبلة ملكاً بحضرموت أيضاً على بنى الحرث الاصغر ، وكان معاوية بن حرث الأكبر وأبوه ثور ملوكاً على مبعد بالمشقر واليمامة والبحرين . وكان يعقوب بن اسحاق الكندى عظيم المنزلة عند المأمون والمنتصم وعند ابنه احمد . وله مصنفات جليلة ورسائل كثير جدد فى جميع العلوم . وقال سليمان بن حسان : إن يعقوب بن أسحاق الكندى شريف الاصل بصرى - كان جده وليى الولايات لبني هاشم - ونزل البصرة وضيعته هنالك . وانتقل إلى بغداد وهناك تأدب ، وكان عالماً بالطب، والفلسفة ، وعلم الحساب ، والمنطق ، وتآليف اللحن ، والهندسة ، وطبائع الاعداد ، وعلم النجوم . ولم يكن فى الإسلام فيلسوف غيره ، احتسذى فى تآليفه حذو ارسطوطاليس . وله تآليف كثيرة فى فنون من العلم ، وخدم الملوك فباشروهم بالادب ، وترجم من كتب الفلسفة الكثير ، وأوضح منها المشكل ، ولخص المستصعب ، وبسط العويص . وقال أبو معشر فى كتاب المذكرات لشاذان ؛ حذاق الترجمة فى الاسلام أربعة : حنين بن أسحق ، ويعقوب بن أسحق الكندى ، وثابت بن قرة الحرانى ، وعمر بن الفرخان الطبرى . وقال ابن النديم البغدادى الكاتب المعروف بابن أبى يعقوب فى كتاب الفهرست : كان أبو معشر، وهو جعفر بن محمد البلخى من أصحاب الحديث أولاً ومنزله فى الجانب الغربى بباب خراسان ببغداد ، يضاغن الكندى ويغرى به العامة ويشنع عليه بعلوم الفلاسفة . ففس عليه الكندى من حسن له النظر فى علم الحساب والهندسة ، فدخل فى ذلك فلم يكمل له ، فعدل إلى علم أحكام النجوم وأنقطع شرة عن الكندى بنظرة فى هذا العلم لأنه من جنس علوم الكندى . ويقال انه تعلم النجوم بعد سبع وأربعين سنة من عمره ، وكان فاضلاً حسن الاصابة وضربة المستعين أسواطاً لأنه أصاب فى شىء خبرة بكونه قبل وقته ، فكان يقول (أصبت فعوقبت) . وكان

مولده بواسط يوم الاربعاء لليلتين بقيتا من شهر رمضان سنة وتوفى أبو معشر وقد جاوز المائة سنة . وقال أبو جعفر أحمد بن يوسف بن إبراهيم فى كتاب (حسن العقبي) : حدثنى أبو كامل شجاع ابن اسلم الحاسب قال : كان محمد وأحمد ابنا موسى بن شاكر فى أيام المتوكل يكيدان كل من ذكر بالتقدم فى معرفة . فارسلا سند بن على إلى مدينة السلام ، وباعدها عن المتوكل ، ودبرا على الكندى حتى ضربه المتوكل ، ووجها إلى داره فاخذ كتبه بأسرها وأفرادها فى خزانة سُميت الكندية . ومكن هذا لهما أستهار المتوكل بالآلات المتحركة ، وتقدم اليهما فى حفر النهر المعروف بالجعفرى ، فأسندا أمره إلى أحمدبن كثير الفرغانى الذى عمل المقياس الجديد بمصر . وكانت معرفته أوفى من توفيقه ، لانه ما تم له عمل قط ، فغلط فى فوهة النهر المعروف بالجعفرى وجعلها أخفض من سائره ، فصار ما يغمر الفوهة لا يغمر سائر النهر . فدافع محمد وأحمد ابنا موسى فى امره واقضاهما المتوكل ، فسعى بهما اليه فيه ، فانفذ مستحفا فى احضار سند بن على من مدين السلام ، فوافى . فلما تحقق محمد وأحمد ابنا موسى أن سند بن على قد شخص ، وأيقنا بالهلكة وينسا من الحياة . فدعا المتوكل بسند وقال : ( ما ترك هذان الرديان شيئا من سوء القول الا وقد ذكراك عندى به . وقد أثلفا جملة من مالى فى هذا النهر . فأخرج اليه حتى تتأمله وتخبرنى بالغلط فيه . فأنى قد أليت على نفسى ، إن كان الامر على ما وصّف لى ، أنى أصلبهما على شاطئه). وكل هذا بعين محمد وأحمد ابني موسى وسمعهما ، فخرج وهما معه . فقال حمد ابن موسى لسند : ( يا أبا الطيب ان قدرة الحر تذهب حفيظته ، وقد فرغنا اليك فى أنفسنا التى هى أنفس أعلاقنا ، وما ننكر إنا أسانا والأعراف يهدم الاقتراف ، فتخلصنا كيف شئت). قال لهما : والله أنكما لتعلمان ما بينى وبين الكندى من العداوة والمباعدة ، ولكن الحق أولى ما أتبع . أكان من الجميل ما اتبناه اليه من أخذ كتبه ؟ والله لا ذكرتكما بصالحة حتى تردا عليه كتبه). فقدم محمد بن موسى

في حمل الكتب اليه ، وأخذ خطة بإستيفانها ، فوردت رقعة الكندي بتسامها عن آخرها . فقال : ( قد وجب لكما علي تمام برد كتب هذا الرجل ، ولكما تمام بالمعرفة التي لم ترعاها في ، والخطأ في هذا النهر يستتر أربعة أشهر بزيادة دجلة ، وقد أجمع الحساب على أن أمير المؤمنين لا يبلغ هذا المدى ، وأنا أخبره الساعة إنه لم يقع منكما خطأ في هذا النهر إبقاء على أرواحكما ، فإن صدق المنجمون أفلتنا الثلاثة ، وإن كذبوا وجارت منته حتى تنقص دجلة وتنصب ، أوقع بنا ثلاثتنا ) . ف شكر محمد واحمد هذا القول منه واسترقعها به ، ودخل على المتوكل ، فقال له : ما غلط . وزادت دجلة ، وجرى الماء في النهر ، فاستتر حاله . وقتل المتوكل بعد شهرين ، وسلم محمد واحمد بعد شدة الخوف مما توقعوا . وقال القاضي أبو القاسم صاعد بن احمد بن صاعد في كتاب (طبقات الامم) ، عن الكندي عندما ذكر تصانيفه وكتبه قال : ومنها كتبه في علم المنطق ، وهي كتب قد نفقت عند الناس نفاقاً عاماً ، ولما ينتفع بها في العلوم لإنها خالية من صناعة التحليل التي لا سبيل إلى معرفة الحق من الباطل في كل مطلوب إلا بها . وأما صناعة التركيب وهي التي قصد يعقوب في كتبه هذه إليها فلا ينتفع بها إلا من كانت عنده مقدمات عديدة ، فحينئذ يمكنه التركيب ، ومقدمات كل مطلوب لا توجد إلا بصناعة التحليل ، ولا أدري ما حمل يعقوب على الإضراب عن هذه الصناعة الجلية ، هل جهل مقدارها ، أو ضمن على الناس بكشفه ؟ وأي هذين كان . فهو نقص فيه ، وله بعد هذا رسائل كثيرة في علوم جملة ظهرت له فيها آراء فاسدة ومذاهب بعيدة عن الحقيقة . أقول : هذا الذي قد قال القاضي صاعد عن الكندي فيه تجامل كثير عليه وليس ذلك مما يحيط من علم الكندي ، ولا مما يصد الناس عن النظر في كتبه والانتفاع بها . وقال ابن نديم البغدادي الكاتب في كتاب (الفهرست) : كان من تلامذة الكندي وورقه : حسنوية ، ونفطوية ، وسلموية ، وآخر على هذا الوزن ومن تلامذته : أحمد بن الطيب ، وأخذ عنه أبو معشر أيضاً .

قال أبو محمد عبدالله بن قتيبة في كتاب (فراند الدار) قال بعضهم أنشدت يعقوب بن اسحق الكندي . وفي أربع منى حلت منك أربع فما أنا أدري أيها هاج لي كربي أوجهك في عيني أم الطعم في فمي أم النطق في سمعي أم الحب في قلبي فقال : والله لقد قسمها تقسيماً فلسفياً .

أقول : ومن كلام الكندي قال في وصيته : وليتق الله تعالى المتطبيب ولا يخاطر ، فليس عن النفس عوض . وقال : وكما يحب أن يقال له انه كان سبب عافية العليل وبرئه كذلك فليحذر أن يقال إنه كان سبب تلفه وموته ، وقال : العاقل يظن أن فوق علمه علماً ، فهو أبداً يتواضع لتلك الزيادة ؛ والجاهل يظن إنه قد تنامى ، فتمتته النفوس لذلك . ومن كلامه مما أوصى به أبي العباس نقلت ذلك من كتاب (المقدمات) ، لأبن بختوية\* قال الكندي : ( يا بني ، الأب رب ، والأخ فخر ، والعم غم ، والخال وبال ، والولد كمد ، والأقارب عقارب ، وقول لا ، يصرف البلاء ؛ وقول نعم ، يزيل النعم ؛ وسماع الغناء ، يرسم حاد ، لأن الإنسان يسمع فيطرب وينفق فيسرف فيفتقر فيغتم فيموت . والدنيا محموم ، فإن صرفته مات والدرهم محبوب فان أخرجه فر ؛ والناس سخرة ، فخذ شيتهم وأحفظ شيتك . ولا تقبل ممن قال اليمين الفاجر ، فأنها تدع الديار بلاقع . أقول : وإن كانت هذه من وصية الكندي فقد صدق ما حكاه عنه ابن النديم البغدادي في كتابه فإنه قال : إن الكندي كان بخيلاً . ومن شعر يعقوب بن اسحق الكندي ، قال الشيخ أبو أحمد الحسن بن عبدالله بن سعيد العسكري اللغوي في كتاب (الحكم والانتالي) : أنشدني أحمد بن جعفر ، قال : أنشدني أحمد بن الطيب السرخي ، قال : أنشدني يعقوب بن اسحق الكندي لنفسه :

أناف الذنابي على الارؤس فغمض جفونك أو نكس وضائل سوداك واقبض يديك وفي قعر بيتك فاستجلس وعند مليكك فابغ العلو وبالوحدة اليوم فاستأنس فان الغنى في قلوب الرجال وإن التعزز بالأنس وكأنن ترى من أخى عسرة غنى وذى

ثروة مفلس ومن قام شخصه ميت على أنه بعد لم ير مس فإن تطعم النفس م تشتهى تفك جميع الذى تحسنى وليعقوب بن اسحق الكندى من الكتب : كتاب الفلسفة الاولى فيما دون الطبيعات والتوحيد . كتاب الفلسفة الداخلة والمسائل المنطقية والمعتاصة وما وافق الطبيعيات . رسالة فى إنه لا تنال الفلسفة إلا بعلم الرياضيات .

كتاب الحث على تعلم الفلسفة . رسالة فى كمية كتب ارسطوطاليس وما يحتاج اليه فى تحصيل علم الفلسفة مما لا غنى فى ذلك عنه منها وترتيبها ، وأغراضه فيها . كتاب فى قصد ارسطوطاليس فى المقولات أياها قصد والموضوعة لها . رسالته الكبرى فى مقياسه العلمى . كتاب أقسام العلم الأنسى ، كتاب فى ماهية العلم وأقسامه . كتاب فى أن أفعال البارئ كلها عدل لا جور فيها . كتاب فى ماهية الشئ الذى لا نهاية له وبأى نوع يقال للذى لا نهاية له . رسالة فى الإبانة أنه لا يمكن أن يمكن أن جرم العالم بلا نهاية ، وأن ذلك إنما هو فى القوة . كتاب فى الفاعلة والمنفعلة من الطبيعيات الاول . كتاب فى عبارات الجوامع الفكرية . كتاب فى مسائل سئل عنها فى منفعة الرياضيات . كتاب فى بحث قول المدعى ان الاشياء الطبيعية تفعل فعلا واحدا بإيجاب الخلقة ، رسالة فى الرفق فى الصناعات ، رسالة فى رسم رقاع إلى الخلفاء والوزراء . رسالة فى قسمة القانون ، رسالة فى ماهية العقل والإبانة عنه . رسالة فى الفاعل الحق الأول التام والفاعل الناقص الذى هو فى المجاز . رسالة إلى المأمون فى العلة والمعلول . اختصار كتاب ايساغوجي لفرفورىوس . مسائل كثيرة فى المنطق وغيره وحدود الفلسفة كتاب فى المدخل الكنطقي باستيفاء القول فيه . كتاب فى المدخل المنطقي باختصار وإيجاز . رسالة فى المقولات العشر . رسالة فى الإبانة عن قول بطليموس فى أول كتابة فى المجسطي عن قول ارسطوطاليس فى انالوطيقا . رسالة فى الاحتراس من خدع السوفسطائية . رسالة بإيجاز وإختصار فى البرهان

المنطقي . رسالة في الأسماء الخمسة اللاحقة لكل المقولات . رسالة في سمع الكيان . رسالة في عمل آلة مخرجة الجوامع . رسالة في المدخل إلى الارثماطيقى، خمس مقالات ، رسالة إلى احمد بن المعتصم في كيفية استعمال الحساب الهندي ، أربع مقالات . رسالة في الابانة عن الاعداد التي ذكرها افلاطون في السياسة . رسالة في تأليف الاعداد . رسالة في التوحيد من جهة العدد . رسالة في استخراج الخبيء والضمير . رسالة في الزجر والفال من جهة العدد . رسالة في الخطوط والضرب بعدد الشعير . رسالة في الكمية المضافة . رسالة في النسب الزمانية . رسالة في الحيل العددية وعلم إضمارها . رسالة في أن العالم وكل ما فيه كروي الشكل . رسالة في الإبانة على إنه ليس شيء من العناصر الأولى والجرم الأقصى غير كروي . رسالة في أن الكرة أعظم الاشكال الجرمية، والدائرة أعظم من جميع الاشكال البسيطة . رسالة في الكريات . رسالة في عمل السميت على الكرة . رسالة في أن سطح ماء البحر كروي . رسالة في تسطیح الكرة . رسالة في عمل الحلق الست وأستعمالها . رسالته الكبرى في التأليف . رسالة في ترتيب النغم الدالة على طبائع الاشخاص العالية وتشابه التأليف . رسالة في المدخل إلى صناعة الموسيقى . رسالة في الايقاع .

رسالة في خير صناعة الشعراء . رسالة في الاخبار عن صناعة الموسيقى . مختصر الموسيقى في تأليف النغم وصناعة العود ألفه لأحمد ابن المعتصم . رسالة في مسائل سنل عنها من أحوال الكواكب . رسالة في جواب مسائل طبيعية في كيفيات نجومية سألها أبو معشر عنها .

رسالة في الفصلين . رسالة فيما ينسب إليه كل بلد من البلدان إلى برج من البروج وكوكب من الكواكب . رسالة فيما سنل عنه من شرح عرض له من الاختلافات في صور المواليذ . رسالة فيما حكى عن أعمار الناس في الزمان القديم وخلافها في هذا الزمن . رسالة في تصحيح عمل نمو دارات المواليذ



والهياج والكخداه . رسالة في إيضاح علة رجوع الكواكب . رسالة في الإبانة أن الاختلاف الذي في الأشخاص العالية ليس علة الكيفيات الأولى . رسالة في سرعة ما يرى من حركة الكواكب إذا كانت في الأفق وإبطائها كلما علت . رسالة في الشعاعات . رسالة في فصل ما بين المسير وعمل الشعاع . رسالة في علل الأوضاع النجومية . رسالته المنسوبة إلى الأشخاص العالية المسماة سعادة ونحاسة . رسالة في علل القوى المنسوبة إلى الأشخاص العالية للدالة على المطر . رسالة في أحداث الجو . رسالة في العلة التي لها يكون بعض المواضع تكاد لا تمطر . رسالة إلى زرنب تلميذه في أسرار النجوم وتعليم مبادئ الأعمال . رسالة في العلة التي ترى من الهالات للشمس والقمر والكواكب والأضواء النيرة أعني النيرين . رسالة في اعتذاره في موته دون كماله لسني الطبيعة التي هي مائة وعشرون سنة . كلام في الجمرات . رسالة في النجوم . رسالة في أغراض كتب أقليدس . رسالة في إصلاح كتب أقليدس . رسالة في اختلاف المناظر . رسالة في عمل شكل المتوسطين . رسالة في تقريب وتر الدائرة . رسالة في تقريب وتر التسع . رسالة في مساحة أيوان . رسالة في تقسيم المثلث والمربع وعملهما . رسالة في كيفية عمل دائرة مساوية لسطح اسطوانة مفروضة . رسالة في شروق الكواكب وغروبها بالهندسة رسالة في قسمة الدائرة ثلاث أقسام . رسالة في أصلح المقالة الرابعة عشرة والخامسة عشرة من كتاب أقليدس . رسالة في البراهين المساحية لما يعرض من الحسابات الفلكية . رسالة في تصحيح قول أيسقلاس في المطالع . رسالة في اختلاف مناظر المرأة . رسالة في صنعة الإسطرلاب بالهندسة . رسالة في استخراج خط نصف النهار وسمت القبلة بالهندسة . رسالة في عمل الرخامة بالهندسة . رسالة في أن عمل الساعات على صفيحة تنصب على السطح الموازي للآفاق خير من غيرها . رسالة في استخراج الساعات على نصف كرة بالهندسة . رسالة في الموائج . مسائل في مساحة

الانهار وغيرها . رسالة في النسب الزمانية . كلام في العدد . كلام في المرايا التي تحرق . رسالة في امتناع وجود مساحة الفلك الاقصى المدبر للأفلاك . رسالة في أن طبيعة الفلك مخالفة لطائع العناصر الأربعة ، وإنه طبيعة خامسة . رسالة في ظاهريات الفلك . رسالة في العالم الاقصى . رسالة في سجود الجرم الأقصى لباريه . رسالة في الرد على المنانية في العشر مسائل في موضوعات الفلك . رسالة في الصور . رسالة في انه لا يمكن ان يكون جرم العالم بلا نهاية . رسالة في المناظر الفلكية . رسالة فيامتناع الجرم الاقصى من الاستحالة .

رسالة في صناعة بطليموس الفلكية . رسالة في تناهي جرم العالم . رسالة في ماهية الفلك واللون اللازم اللازوردي المحسوس من جهة السماء . رسالة في ماهية الجرم الحامل بطباعة للالوان من العناصر الاربعة . رسالة في الرهان على الجسم السائر وماهية الاضواء والظلام .

رسالة في المعطيات . رسالة في تركيب الافلاك . رسالة في الاجرام الهابطة من العلو ، وسبق بعضها بعضا . رسالة في العمل بالآلة المسماة الجامعة . رسالة في كيفية رجوع الكواكب المتحيرة .

رسالة في الطب البقراطي . رسالة في الغذاء والدواء المهلك . رسالة في الأبخرة المصلحة للجو من الأوباء . رسالة في الأنوية المشفية من الروائح المؤذية . رسالة في كيفية إسهال الأنوية وإنجذاب الأخلاط . رسالة في علة نفث الدم . رسالة في تدبير الأصحاء . رسالة في أشقية السموم ، رسالة في علة بحارين الأمراض الحادة ، رسالة في تبين العضو الرئيس من جسم الانسان والإبانة عن الالباب . رسالة في كيفية الدماغ ، رسالة في علة الجذام وأشقيته . رسالة في عضه الكلب الكلب . رسالة في الاعراض الحادثة من البلغم وعلة الموت فجأة ، رسالة في وجع المعدة والنقوس . رسالة إلى رجل في علة شكاهها

اليه بطبه ويده رسالة في اقسام الحميات ، رسالة في علاج الطحال الجاسي من الأمراض السوداوية . رسالة في أجساد الحيوان إذا فسدت  
رسالة في تدبير الأطعمة ، رسالة في صنعة أطعمة من غير عناصرها ،  
رسالة في الحياة .

كتاب الأدوية الممتحنة ، كتاب الأقراباذين . رسالة في الفرق بين الجنون  
العارض من مس الشياطين وبين ما يكون من فساد الأخلاط . رسالة في الفراسة .  
رسالة في إيضاح العلة في السمائم القاتلة السمانية وهو على المقال المطلق الوباء ،  
رسالة في الحيلة لدفع الأحزان . جوامع كتاب الأدوية المفردة لجالينوس . رسالة  
في الأبانة عن منفعة الطب إذا كانت صناعة النجوم مقرونة بدلائلها . رسالة في  
اللغة للأخرس رسالة في تقدم المعرفة بالإستلال بالإشخاص العالية على المسائل .  
رسالة في مدخل الأحكام على المسائل . رسالته الاولى والثانية والثالثة إلى  
صناعة الأحكام بتقاسيم ، رسالة في الأخبار عن كمية ملك العرب وهي رسالته  
في أقران التحسين في برج السرطان ، رسالة في قدر منفعة صناعة الأحكام ومن  
الرجل المسمى منجماً بإتحاق رسالته المختصرة في حدود المواليد ، رسالة في  
تحويل سني المواليد . رسالة في الإستدلال بالكسوفات على الحوادث ، رسالة في  
الرد على الثنوية ، رسالة في نقص مسائل الملحددين . رسالة في تثبيت الرسل  
عليهم السلام ، رسالة في الاستطاعة وزمان كونها ، رسالة في الرد على من زعم  
أن للاخرام في هويتها في الجو توقعات ، رسالة في بطلان قول من زعم إن بين  
الحركة الطبيعية والعرضية سكن ، رسالة في أن الجسم في أول إبداعه لا ساكن  
ولا متحرك ظن باطل . رسالة في التوحيد بتفسيرات ، رسالة في أوائل الجسم .  
رسالة في افتراق الملل في التوحيد ، وأنهم مجمعون على التوحيد ، وكل قد  
خالف صاحبه . رسالة في المتجسد ، رسالة كلام له مع ابن الراوندي في التوحيد ،  
كلام رد به على بعض المتكلمين ، رسالة إلى محمد بن الجهم في الابانة عن

وحدانية الله عز وجل ، وعن تناهي جرم الكل . رسالة في الافكار والتضليل  
رسالة في أن النفس جوهر بسيط غير دائر مؤثر في الاجسام ، رسالة في ما  
لنفس ذكره وهي في عالم العقل قبل كونها في عالم الحس . رسالة في خبر  
أجتماع الفلاسفة على الرمز العشيقه ، رسالة في علة النوم والرويا وما يرمز به  
النفس . رسالة في إن ما بالإنسان إليه حاجة مباح له في العقل قبل ان يحظر .  
رسائله الكبرى في السياسة ، رسالة في التنبيه على الفضائل . رسالة في نواذر  
الفلاسفة ، رسالة في خبر فضيلة سقراط ، رسالة في محاوره جرت بين سقراط  
والحرانيين رسالة عن العلة الفاعلة القريبة للكون والفساد في الكائنات الفاسدات .  
رسالة في العلة التي لها قيل إن النار والهواء والماء والارض عناصر تجمع  
الكائنة الفاسدة ، وهي وغيرها يستحيل بعضها إلى بعض . رسالة في اختلاف  
الأزمنة التي تظهر فيها قوى الكيفيات الاربع الاولى . رسالة في خبر العقل .  
رسالة في النسب الزمانية ، رسالة في علة اختلاف أنواع السنة .

رسالة في ماهية الزمان وماهية الدهر والحين والوقت . رسالة في العلة التي  
لها يبرد أعلى الجو ويسخن ما قرب من الارض . رسالة في الأثر الذي يظهر في  
الجو ويسمى كوكبا . رسالة في الكوكب الذي ظهر ورصده أياما حتى أضمل .  
رسالة في الكوكب ذي الذؤابة . رسالة في العلة الحادث بها البرد في آخر الشتاء  
في الإبانة المسمى أيام العجوز . رسالة في علة كون الضباب والأسباب المحدثه  
له . رسالة فيما رصد من الاثر العظيم في سنة اثنين وعشرين ومائتين للهجرة  
رسالة في الآثار العلوية . رسالة في ابنه احمد في اختلاف مواضع المساكن من  
كرة الارض ، وهذه الرسالة شرح فيها كتاب المساكن لثاودوسيوس . رسالة في  
علة حدوث الرياح في باطن الارض المحدثه كثير الزلازل والخسوف . رسالة في  
علة اختلاف الازمان في السنة وانتقالها باربعة فصول مختلفة . كلام في عمل  
السمت . رسالة في ابعاد مسافات الاقاليم .

رسالة في المساكن . رسالته الكبرى في الربع المسكون . رسالة في أخبار  
أبعاد الأجرام ، رسالة في استخراج بعد مركز القمر من الارض ، رسالة في  
استخراج آلة عملها يستخرج بها أبعاد الأجرام . رسالة في عمل آلة يعرف بها بعد  
المعانيات . رسالة في أبعاد قلل الجبال . رسالة إلى أحمد بن محمد الخراساني فيما  
بعد الطبيعة ، وإيضاح تناهي جرم العالم . رسالة في مقدمة الاخبار . رسالة في  
تقدمة المعرفة بالأحداث ، رسالة في مقدمة الخبر ، رسالة في مقدمة المعرفة في  
الإستدلال بالأشخاص السماوية ، رسالة في أنواع الجواهر والأشباه . رسالة في  
نعت الحجارة والجواهر ومعادنها وجيدها وريدها وأثمتها . رسالة في تلويح  
الزجاج . رسالة في ما يصبغ فيعطى لونا . رسالة في أنواع الحديد والسيوف  
وجيدها ومواضع أنتمناجها . رسالة إلى أحمد بن المعتصم بالله فيما يطرح على  
الحديد والسيوف حتى لا تنكلم ولا تكل . رسالة في الطائر الانسى . رسالة في  
تمريخ الحمام . رسالة في الطرح على البيض . رسالة في أنواع النخل وكرائمه .  
رسالة في عمل قمم الصباح . رسالة في العطر وأنواعه . رسالة في كيمياء  
العطر .

رسالة في الأسماء المعماة . رسالة في التنبيه على خدع الكيمائيين . رسالة  
في الاثرين المحسوسين في الماء . رسالة في المد والجزر . رسالة في أركاب  
الخيول . رسالته الكبيرة في الاجسام الفائضة في الماء . رسالة في الأجسام الهابطة .  
رسالة في شعار المرأة . رسالة في اللفظ وهي ثلاث أجزاء أول وثاني وثالث .  
رسالة في الحشرات . مصور عطاردي . رسالة في جواب أربع عشر مسألة  
طبيعية سألها عنها بعض اخوانه . رسالة في جواب ثلاث مسائل سئل عنها .

رسالة في قصة المتفلسف بالسكوت . رسالة في علة الرعد والبرق والثلج  
والبرد والصواعق والمطر . رسالة في بطلان دعوى المدعين صنعه صنعه  
الذهب والفضة وخدعهم . رسالة في الابانة أن الاختلاف الذي في الاشخاص

العالية ليس علة الكيفيات الأولى كما هي علة ذلك في التي تحت الكون والفساد ، ولكن علة ذلك حكمة مبدع الكل عز وجل . رسالة في ذات الشعبتين .

رسالة في علم الحواس . رسالة في صفة البلاغة . رسالة في قدر المنفعة بأحكام النجوم . كلام في المبدع الأول . رسالة في صنعة الاحبار والليق . رسالة إلى بعض اخوانه في رموز الفلاسفة في المجسمات . رسالة في عناصر الاخبار . كتاب في الجواهر الخمسة . رسالة إلى احمد بن المعتصم في تجويز اجابة الدعاء من الله عز وجل لمن دعا به . رسالة في الفلك والنجوم ، ولم قسمت دائرة فلك البروج على اثني عشر قسما وفي تسميتهم السعد والنحوس ، وبيوتها واشرافها وحدودها بالبرهان الهندسي .

### مؤلفاته

ألف الكندي وشرح كتباً كثيرة، اختلف في تقدير عددها ما بين ٢٣٠، و٢٧٠، و٣٠٠ ما بين رسالة وكتاب ؛ تناولت مواضيع مختلفة منها الفلسفة، والفلك، والحساب، والهندسة، والطب، والفيزياء، والمنطق، والمد والجزر، وعلم المعادن، وأنواع الجواهر، وأنواع الحديد، والسيوف.

كما كان من أوائل مترجمي مؤلفات اليونان إلى العربية. وهذه بعض مؤلفاته، وذلك استناداً إلى ما ذكره كل من طوقان والزركلي : - "رسالة في المدخل إلى الأرنطاطيقى : خمس مقالات" ؛ - "كتاب رسالة في استعمال الحساب الهندسي : أربع مقالات" ؛ - "رسالة في علل الأوضاع النجومية" ؛ - "رسالة في صنعة الإسطرلاب" ؛ - "رسالة في التنجيم" ؛ - "إلهيات أرسطو" ؛ - "الأدوية المركبة" ؛ - "رسالة في الموسيقى" ؛ - "المد والجزر" ؛ - "السيوف وأجناسها".

وقد ترجم "جيرار الكريموني" في القرن الثاني عشر للميلاد، معظم كتب الكندي إلى اللغة اللاتينية. فكان لها تأثير كبير على تطور علوم كثيرة على امتداد عدة قرون واهتم به امبراطور الروم. وامبراطور الدولة البيزنطية (القسطنطينية) وارسلوا اليه الهدايا ورسائل التقدير والشكر على مؤلفاته التي كانت تطلب بشدة من جميع انحاء العالم وخاصة أوروبا التي اتخذت من مؤلفاته عمدة لمكتباتها، وذلك بعد ان تكون عمدة لبيت الحكمة في بغداد .

### ابن باجه

هو أبو بكر محمد بن يحيى بن الصائغ النجيبى، اشتهر بالرياضيات والفلك والعلوم الطبيعية والسياسة والفلسفة والموسيقى والطب، توفي سنة ٥٢٩ هجرية بالمغرب.

#### **سيرته:**

هو أبو بكر محمد بن يحيى بن الصائغ النجيبى، السرقسطي، المعروف بابن باجه، أول مشاهير الفلاسفة العرب في الأندلس، كما انصرف في حياته، فضلاً عن الفلسفة، إلى السياسة، والعلوم الطبيعية، والفلك، والرياضيات، والموسيقى والطب. وبرز في الطب خاصة حتى اثار حفيظة زملائه في تلك الصنعة، فسوا له السم، فتوفي في فاس (المغرب) سنة ٥٢٩ هـ. ويسرد ابن أبي أصيبعة لائحة بثمانية وعشرين مؤلفاً ينسبها إلى ابن باجه، تقع في ثلاث فئات مختلفة: شروح أرسطوطاليس، تأليف أشراقية، ومصنفات طبية . فمن تأليفه في الطب: (كلام على شيء من كتاب الأدوية المفردة لجالينوس)، (كتاب التجريبتين على أدوية بن وافد)، (كتاب اختصار الحاوي) للرازي، و (كلام في المزاج بما هو طبي).

## ابن برغوث

هو محمد بن عمر بن محمد، اشتهر بالرياضيات والفلك والهيئة، توفي سنة ٤٤٤ هجرية.

### سيرته:

هو محمد بن عمر بن محمد، المعروف بابن برغوث، من علماء الأندلس في الرياضيات والهيئة، في القرن الخامس الهجري، توفي سنة ٤٤٤ هـ. ذكره ابن صاعد الأندلسي وقال أنه كان (متحققاً بالعلوم الرياضية، مختصاً منها بإيثار علم الأفلاك، وحركات الكواكب وأرصاها). وكان يشتغل بالأرصاد مع عدد من أصدقائه وزملائه، منهم ابن الليث، وابن الجلاب، وابن حي.

## ابن البناء

هو العباس أحمد بن محمد بن عثمان الأزدي المراكشي، ولد في غرناطة (٦٣٩-٦٥٦) هجري، وتوفي في (٧٢١-٧٢٣) هجري، اشتهر بالرياضيات والفلك والهندسة.

### سيرته:

هو أبو العباس أحمد بن محمد بن عثمان الأزدي المراكشي. عرف بابن البناء لأن أباه كان بناءً، كما اشتهر بلقب المراكشي لأنه أقام في مراكش ودرس فيها، وفيها مات سنة ٧٢١ أو ٧٢٣ هـ. ولد في غرناطة، وقيل في مراكش، ويختلف مترجموه في سنة ولادته، فيجعلونها بين ٦٣٩ هـ و ٦٥٦ هـ.

تبحر ابن البناء في علوم متنوعة، إلا أنه اشتهر خاصة في الرياضيات وما إليها. وكان عالماً مثمراً، وضع أكثر من سبعين كتاباً ورسالة في العدد، والحساب، والهندسة، والجبر، والفلك، ضاع معظمها، ولم يعثر العلماء الإفرنج إلا على عدد قليل منها نقلوا بعضه إلى لغاتهم. وقد تجلّى لهم فضل ابن البناء على بعض البحوث والنظريات في الحساب والجبر والفلك.



قامت شهرة ابن البتاء على كتابه المعروف باسم (كتاب تلخيص أعمال الحساب) الذي يُعد من أشهر مؤلفاته وأنفسها. وقد بقي معمولاً به في المغرب حتى نهاية القرن السادس عشر للميلاد، كما فاز باهتمام علماء القرن التاسع عشر والقرن العشرين. فضلاً عن هذا الكتاب وضع ابن البتاء كتابين، أحدهما يسمى كتاب الأصول والمقدمات في الجبر والمقابلة، والثاني كتاب الجبر والمقابلة. ولابن البتاء كذلك رسالة في الهندسة، وأزياج في الفلك، كما له كتاب باسم (كتاب المناخ) ويتناول الجداول الفلكية وكيفية عملها.

### لسان الدين بن الخطيب

هو عماد الدين أبو علي عبد الله بن محمد بن عبد الرزاق الحربي، ولد في بغداد سنة ٦٤٣ هجرية وتوفي فيها سنة ٧٣٦، اشتهر بالطب والرياضيات.

سيرته:

هو عماد الدين أبو علي عبد الله بن محمد بن عبد الرزاق الحربي، المعروف بابن الخوام، طبيب ورياضي، ولد سنة ٦٤٣ هـ وعاش في بغداد فكان رئيس أطبائها، وفيها توفي سنة ٧٣٦ هـ. وذكر من تصانيفه (رسالة الفراسة)، (مقدمة في الطب)، و (القواعد البهائية) في الحساب.

### ابن الخياط

هو أبو بكر يحيى بن أحمد، اشتهر بالطب والرياضيات والهندسة والفلك، توفي في طليطلة سنة ٤٤٧ هجرية.

سيرته:

هو أبو بكر يحيى بن أحمد المعروف بابن الخياط، طبيب، رياضي، مهندس وفلكي، من علماء الأندلس في القرن الخامس الهجري. ذكره صاعد في (طبقات

الأمم)، ولحصر عنه م جمته ابن أبي أصيبعة. قال صاعد انه كان احد تلاميذ ابي القاسم المجريطي في علم العدد والهندسة. ثم مال إلى أحكام النجوم وبرع فيها. وكانت وفاته بطليطلة سنة ٤٤٧ هـ.

### ابن السمع

هو أبو القاسم اصبغ بن محمد بن السمع المهدي الغرناطي، اشتهر بالرياضيات والطب، توفي في غرناطة سنة ٤٢٦ هجرية.

سيرته:

هو أبو القاسم اصبغ بن محمد بن السمع المهدي الغرناطي، من علماء الأندلس. اخذ فيها عن أبي القاسم المجريطي، وبرع في الرياضيات، والهيئة، وعنى بالطب. وردت ترجمته في كتاب (طبقات الأمم) لصاعد الأندلسي، وعن صاعد نقل ابن أبي أصيبعة في كتاب (عيون الأنباء). وتوفي ابن السمع في غرناطة عام ٤٢٦ هـ ومن مؤلفات ابن السمع (المدخل إلى الهندسة) في تفسير كتاب إقليدس، كتاب (ثمار العدد) في الأعمال التجارية، (كتاب طبيعة العدد)، كتاب (في صناعة الإسطرلاب)، (كتاب العمل بالإسطرلاب)، (زيغ على مذهب السندهند).

### ابن سمعون

هو ناصر الدين محمد بن أحمد بن سمعون، اشتهر بالرياضيات والفلك، توفي سنة ٧٣٧ هجرية.

سيرته:

هو ناصر الدين محمد بن أحمد بن سمعون، عالم رياضي، فلكي، من أبناء القرن الثامن للهجرة، وقد توفي سنة ٧٣٧ هـ. ذكر من آثاره (كنز الطلاب في الأعمال بالإسطرلاب) و (التحفة الملكية في الأسئلة والأجوبة الفلكية).

### ابن الشاطر

هو أبو الحسن بن علي بن إبراهيم بن محمد بن المطعم، اشتهر بالرياضيات والفلك، ولد بدمشق سنة ٧٠٤ خيرية وتوفي فيها سنة ٧٧٧ هجرية.  
سيرته:

هو أبو الحسن بن علي بن إبراهيم بن محمد بن المطعم، المعروف بابن الشاطر، أحد رياضيي القرن الثامن للهجرة. ولد بدمشق سنة ٧٠٤ هـ وتوفي فيها سنة ٧٧٧ هـ. كان موقتاً في الجامع الأموي، عالماً بالآلات الرصد ويعلم الفلك، وألف بهذين العلمين.

### ابن الصفار

هو أبو القاسم أحمد بن عبد الله بن عمر القرطبي، اشتهر بالرياضيات والهندسة والفلك، توفي سنة ٤٢٦ هجرية.  
سيرته:

هو أبو القاسم أحمد بن عبد الله بن عمر القرطبي، من رياضيي الأندلس في القرن الخامس الهجري، ومن تلامذة أبي القاسم المجريطي. ترجم له ابن صاعد الأندلسي في (طبقات الأمم)، وقال: (كان متحققاً بعلم العدد والهندسة والنجوم، وقعد في قرطبة لتعليم ذلك، فخرج عليه عدد من مشاهير العلماء). ومن آثار ابن الصفار زيج مختصر على مذهب السندهند، وكتاب في العمل بالإسطرلاب. وقد خرج من قرطبة على أثر الفتنة، فانتقل إلى دانية، وفيها كانت وفاته حوالي السنة ٤٢٦ هـ.

## ابن اللجاني

هو أبو زيد عبد الرحمن بن أبي الربيع اللجاني، اشتهر بالفلك والرياضيات، توفي سنة ٧٧٣ هجرية.

سيرته:

هو أبو زيد عبد الرحمن بن أبي الربيع اللجاني، الفاسي، اشتهل بالفلك والرياضيات. وجاء عن ابن قنفذ: (كان للجاني آية في فنونه، ومن بعض أعماله أنه اخترع إسطرلاباً ملصوقاً بالجدار، والماء يدير شبكته، فيأتي الناظر فينظر إلى ارتفاع الشمس، وكم مضى من النهار، وكذلك ينظر ارتفاع الكواكب بالليل...). وقد توفي سنة ٧٧٣ هـ.

## ابن المجدي

هو أبو العباس شهاب الدين أحمد بن رجب بن طنبا، اشتهر بالرياضيات والفلك والهندسة، ولد في القاهرة سنة ٧٦٠ هجرية وفيها توفي سنة ٨٥٠ هجرية.

سيرته:

هو أبو العباس شهاب الدين أحمد بن رجب بن طنبا، المعروف بابن المجدي، عالم رياضي وفلكي، ولد بالقاهرة سنة ٧٦٠ هـ وفيها توفي في ١٠ ذي القعدة سنة ٨٥٠ هـ. قال السخاوي في ترجمته أنه (صار رأس الناس في أنواع الحساب، والهندسة، والهيئة، والفرائض، وعلم الوقت بلا منازع). وقال السيوطي: (أشتهل، وبرع في الفقه، والنحو، والفرائض، والحساب، والهيئة، والهندسة...). ترك آثاراً عديدة وصلنا بعضها في مكتبات القاهرة وليدن وأكسفورد، وأشهرها: (الدر اليتيم في صناعة التقويم)، (إرشاد الحائر إلى تخطيط فضل الدوائر) في علم الهيئة، (تعديل القمر)، (تعديل زحل).

### ابن مسعود

هو جمشيد بن محمود بن مسعود الملقب بغيث الدين، اشتهر بالفلك والرياضيات، من علماء القرن الثامن الهجري.  
سيرته:

هو جمشيد بن محمود بن مسعود الملقب بغيث الدين، ولد في النصف الثاني من القرن الثامن للهجرة في مدينة كاشان، ولذلك يعرف بالكاشاني وبالكاشي. انتقل إلى سمرقند بدعوة من (أولغ بك) وفيها ظهر نبوغه في علوم الحساب والفلك والطبيعة. وفي سمرقند ألف معظم كتبه وقد توفي ابن مسعود في أوائل القرن التاسع للهجرة، تاركاً مجموعة من المؤلفات، أهمها: (كتاب ريج الخاقاني في تكميل الايلخاني)، (نزهة الحقائق) في علم الفلك، (الرسالة المحيطية) في تعيين نسبة محيط الدائرة إلى قطرها، (رسالة الجيب والوتر) في المثلثات، (مفتاح الحساب) الذي استخدم فيه الكسور العشرية وفائدة الصفر.

### ابن الهائم

هو أبو العباس شهاب الدين أحمد بن عماد الدين بن علي، اشتهر بالرياضيات، ولد بمصر سنة ٧٥٣ هجرية وتوفي فيها سنة ٨١٥ هجرية.  
سيرته:

هو أبو العباس شهاب الدين أحمد بن عماد الدين بن علي، المعروف بابن الهائم، ولد بمصر سنة ٧٥٣ هـ وتوفي فيها سنة ٨١٥ هـ، وهو رياضي، وحاسب وفقه. ترك مؤلفات قيمة، منها: (رسالة اللمع في الحساب)، (كتاب حاو في الحساب)، (كتاب المعوبة في الحساب الهوائي)، (مرشد الطالب إلى أسنى المطالب) في الحساب، (كتاب المقنع) وهو قصيدة قوامها ٥٩ بيتاً من الشعر في الجبر.

### أبو بكر بن أبي عيسى

هو أحمد بن عمر بن أبي عيسى الأنصاري، اشتهر بالرياضيات والفلك والهندسة، من علماء القرن الرابع الهجري.  
سيرته:

هو أحمد بن عمر بن أبي عيسى الأنصاري، رياضي وحاسب، من علماء الأندلس في القرن الرابع الهجري، ذكره ابن صاعدة في (طبقات الأمم) وقال: كان متقدماً في العدد والهندسة والنجوم، فكان يجلس لتعليم ذلك أيام الحكم.

### أبو الحسن بن العطار

هو أبو الحسن علاء الدين علي بن إبراهيم، اشتهر بالرياضيات، ولدي سنة ٦٥٤ هجرية وتوفي سنة ٧٢٤ هجرية.  
سيرته:

هو أبو الحسن علاء الدين علي بن إبراهيم، المعروف بابن العطار، نسبة لأبيه الذي كان عطاراً بدمشق. ولد سنة 654 هـ، وكان نشيطاً في الحساب، وتوفي سنة ٧٢٤ هـ.

### أبو الرشيد الرازي

هو أبو الرشيد مبشر بن أحمد بن علي، اشتهر بالرياضيات، ولد سنة ٥٣٠ هجرية، وتوفي سنة ٥٨٩ هجرية.  
سيرته:

هو أبو الرشيد مُبَشَّر بن أحمد بن علي، رازي الأصل، بغدادى المولد والدار، ولد سنة ٥٣٠ هـ. اشتهل بالرياضيات وبرع فيها، ولاسيما في الحساب وخواص الأعداد، والجبر، والمقابلة، والهيئة، وقسمة التراكبات. اعتمدته الخليفة الناصر لدين

الله في اختيار الكتب لخزائن الكتب بالدار الخليفة، وأرسله موفداً إلى الملك العادل بن أبي بكر الأيوبي إلى بلاد الموصل. فلقبه في نصيبين وتوفي هناك سنة ٥٨٩ هـ.

### أبو سهل الكوهي

هو أبو سهل ويجن بن وشم الكوهي، اشتهر بالفلك والرياضيات، توفي سنة ٣٩٠ هجرية.

سيرته:

هو أبو سهل ويجن بن وشم الكوهي، من العلماء الذين اشتغلوا في الرياضيات والفلك ومراكز الأتقال، في عهد الدولة البويهية. أصله من طبرستان، قدم بغداد وبرز في النصف الثاني من القرن الرابع الهجري، (وكان حسن المعرفة بالهندسة وعلم الهيئة، متقدماً فيهما إلى الغاية المتناهية) على قول ابن العبري. وأشتهر بصنع الآلات الرصدية، وإجراء الأرصاد الدقيقة. وقد عهد إليه شرف الدولة الرصد في المرصد الذي بناه في بستان داره ببغداد. فرصد فيه الكوهي الكواكب السبعة تنقلها وأبراجها. كما بحث في مراكز الأتقال، فتوسع فيها وأستعمل البراهين الهندسية لحل بعض مسائلها. وللكوهي رسائل ومؤلفات في الرياضيات والفلك نذكر بعضها: (كتاب مراكز الأكر)، (كتاب صفة الإسطرلاب)، (كتاب الأصول في تحريكات كتاب إقليدس)، (البركار التام والعمل به). وكانت وفاة الكوهي حوالي السنة ٣٩٠ هـ.

### أبو الفضل الحارثي

هو مؤيد الدين أبو الفضل بن عبد الكريم بن عبد الرحمن الحارثي، اشتهر بالطب والرياضيات والهندسة والفلك، ولد بدمشق سنة ٥٢٩ هجرية وتوفي سنة ٥٩٩ هجرية.

### سيرته:

هو مؤيد الدين أبو الفضل بن عبد الكريم بن عبد الرحمن الحارثي، طبيب، رياضي، مهندس، أديب ونحوي وشاعر. ولد في دمشق سنة ٥٢٩ هـ وتوفي سنة ٥٩٩ هـ. كان في أول أمره نجاراً ثم تعلم هندسة إقليدس ليزداد تعمقاً في صناعة النجارة. واشتغل بعلم الهيئة وعمل الأزياج، ثم درس الطب، كما أتقن عمل الساعات. وله كتب ورسائل في الطب والفلك وغيرها، منها (كتاب في معرفة رمز التقويم)، (كتاب في الأدوية).

### أبو القاسم الإنطاكي

هو أبو القاسم علي بن أحمد الإنطاكي، اشتهر بالرياضيات والهندسة، توفي في بغداد سنة ٣٧٦ هجرية.

### سيرته:

هو أبو القاسم علي بن أحمد الإنطاكي، الملقب (بالمجتبي)، رياضي ومهندس، ومن أعلام مهندسي القرن الرابع للهجرة. ولد في إنطاكية، وانتقل إلى بغداد، فاستوطنها حتى وفاته حوالي السنة ٣٧٦ هـ وكان من أصحاب عضد الدولة البويهية والمقدمين عنه. وكان على نبوغه في الهندسة والعدد، مشاركاً في علوم الأوائل. وأشار القفطي وابن النديم إلى عدد من آثاره، منها: (التخت الكبير في الحساب الهندي)، (تفسير الأرثماطيق)، (شرح إقليدس)، (كتاب في المكعبات)، (الموازين العددية) يبحث في الموازين التي تعمل لتحقيق صحة أعمال الحساب.



## أبو كامل الحاسب

هو أبو كامل شجاع بن أسلم بن محمد بن شجاع، الحاسب، المصري، عاش في القرن الثالث للهجرة، اشتهر بالحساب والهندسة والفلك.  
سيرته:

هو أبو كامل شجاع بن أسلم بن محمد بن شجاع، الحاسب، المصري، مهندس وعالم بالحساب. عاش في القرن الثالث للهجرة، ولم تذكر عنه المصادر العربية القديمة ما يزيل الغموض المحيط بتاريخ حياته. جاء في كتاب (أخبار العلماء بأخبار الحكماء): (وكان فاضل وقته، وعالم زمانه، وحاسب أوانه. وله تلاميذ تخرجوا بعلمه). وذكره ابن النديم في (الفهرست) وابن حجر في (لسان الميزان). ويعتبر من أعظم علماء الحساب في العصر الذي تبع عصر الخوارزمي.

يذكر للحاسب عدة مؤلفات في الرياضيات والفلك وغير ذلك، منها: كتاب الجمع والتفريق، كتاب الخطأين، كتاب كمال الجبر وتمامه والزيادة في أصوله ويعرف بكتاب الكامل، كتاب الوصايا بالجبر والمقابلة، كتاب الجبر والمقابلة، كتاب الوصايا بالجنور، كتاب الشامل. ويمكن القول أن أبا كامل قد اعتمد كثيراً على كتب الخوارزمي، وأوضح بعض القضايا فيها. وكذلك أوضح في مؤلفاته مسائل كثيرة حلها بطريقة مبتكرة لم يسبق إليها. وله كتب أخرى مثل: كتاب الكفاية، كتاب المساحة والهندسة، كتاب الطير (درس فيه أساليب الطيران)، كتاب مفتاح الفلاحة. واشتهر برسالة الخمس والمعشر، وكذلك بكتبه في الجبر والحساب. وكان وحيد عصره في حل المعادلات الجبرية، وفي إستعمالها لحل المسائل الهندسية، وقد بقي أبو كامل الحاسب مرجعاً لبعض علماء أوروبا حتى القرن الثالث عشر للميلاد.

## أبو معشر البلخي

هو أبو معشر جعفر بن محمد بن عمر البلخي، اشتهر بالفلك والهندسة والرياضيات، توفي سنة ٢٧٢ هجرية.  
سيرته:

هو أبو معشر جعفر بن محمد بن عمر البلخي، من كبار علماء النجوم في الإسلام، ومن أوسعهم شهرة في أوروبا منذ القرون الوسطى، وهو يعرف بإسم (أبو ماسر). ولد في بلخ، شرقي خراسان، وقدم بغداد طلباً للعلم، فكان منزله في الجانب الغربي منها بباب خراسان، على ما جاء في (الفهرست). وكان أولاً من أصحاب الحديث، ثم دخل في علم الحساب والهندسة، وعُد إلى علم أحكام النجوم. سكن واسط وفيها مات في ٢٨ رمضان سنة ٢٧٢ هـ.

ترك أبو معشر مصنفات جمة في النجوم، وذكر منها ابن النديم بضعة وثلاثين كتاباً، ومن الآثار التي وصلتنا منه: كتاب المدخل الكبير الذي ترجم وطبع عدة مرات، كتاب أحكام تحاويل سني المواليد الذي ترجم أيضاً وطبع عدة مرات، كتاب مواليد الرجال والنساء، كتاب الألف في بيوت العبادات، كتاب الزيج الكبير، كتاب الزيج الصغير، كتاب المواليد الكبير، كتاب المواليد الصغير، كتاب الجمهرة، كتاب الاختيارات، كتاب الأنوار، كتاب الأمطار والرياح وتغير الأهوية، كتاب السهمين وأعمار الملوك والدول، كتاب اقتران النحسين في برج السرطان، كتاب المزاجات، كتاب تفسير المنامات من النجوم، كتاب الأقاليم.

## أحمد بن السراج

هو أحمد بن أبي بكر بن علي بن السراج، اشتهر بالرياضيات والهندسة، من أبناء القرن الثامن الهجري.

### سيرته:

هو أحمد بن أبي بكر بن علي بن السراج، عالم رياضي من أبناء القرن الثامن الهجري. يعرف من مصنفاته: (مسائل هندسية)، (رسالة في الربع المجنح في معرفة جيب القوس وقوس الجيب)، و (رسالة في تسطيح الكرة).

### البغدادي

هو موفق الدين أبو محمد عبد اللطيف البغدادي، اشتهر بالفلسفة والكيمياء والطب، ولد ببغداد سنة ٥٥٧ هجرية وتوفي سنة ٦٢٩ هجرية.

### سيرته:

هو موفق الدين أبو محمد عبد اللطيف البغدادي، ولد في بغداد سنة ٥٥٧ هـ ودرس فيها الأدب والفقه، والقرآن، والحديث، والحساب، والفلك. ثم رحل إلى مصر حيث تعمق في الفلسفة والكيمياء، على يد يس السيميائي (الكيميائي)، كما تخصص في الطب على يد موسى بن ميمون الطبيب. انتقل إلى دمشق ليشغل بدراسة العلوم الطبية مدة من الزمن، ثم عاد إلى مصر ليتسلم إحدى وظائف التدريس في الأزهر الشريف أيام العزيز ابن صلاح الدين. وكان التدريس بالأزهر شرفاً لا يناله إلا من يناله الحظ من العلماء. وفي أواخر حياته عاد البغدادي إلى دمشق وحلب حيث توفي سنة ٦٢٩ هـ.

من أهم ما وصلنا من مؤلفات البغدادي كتاب (الإفادة والاعتبار) وفيه تحدث عن أحوال مصر وما شاهده فيها. كما يتضمن الكتاب وصفاً للنباتات والحيوانات التي رآها في مصر، مع ذكر التفاصيل الدقيقة، والإشارة إلى الخصائص الطبية للأعشاب.

### ثابت بن قره

هو ثابت بن قره، اشتهر بالفلك والرياضيات والهندسة والموسيقى، ولد في حران سنة ٢٢١ هجرية وتوفي في بغداد سنة ٢٨٨ هجرية.

### سيرته:

هو ثابت بن قرّة وكنيته أبو الحسن، ولد في حرّان سنة ٢٢١ هـ، وامتهن الصيرفة، كما اعتنق مذهب الصائبة. نزح من حرّان إلى كفرنطوما حيث التقى الخوارزمي الذي أعجب بعلم ثابت الواسع ونكّاهه النادر. وقد قدمه الخوارزمي إلى الخليفة المعتضد، وكان المعتضد يميل إلى أهل المواهب ويخص أصحابها بعطفه وعطاياه، ويعتبرهم من المقربين إليه. ويروى أنه أقطع ثابت بن قرّة، كما أقطع سواه من ذوي النبوغ، ضباعاً كثيرة. وقد توفي في بغداد سنة 288 هـ.

أحب ثابت العلم، لا طمعاً في كسب يجنيه ولا سعياً وراء شهرة تعلية، إنما أحبه لأنه رأى في المعرفة مصدر سعادة كانت تتوق نفسه إليها. ولما كانت المعرفة غير محصورة في حقل من حقول النشاط الإنساني، ولما كانت حقول النشاط الإنساني منفتحة على بعضها بعضاً، فإن فضول ثابت بن قرّة حمله على أرتيادها كلها، ومضيفاً إلى تراث القدامى ثمار عبقريته الخلاقة.

مهّد ثابت بن قرّة لحساب التكامل ولحساب التفاضل. وفي مضمار علم الفلك يؤثر أنه لم يخطئ في حساب السنة النجمية إلا بنصف ثانية، كما يؤثر اكتشافه حركتين لنقطتي الاعتدال إحداها مستقيمة والأخرى منتهقرة.

ولثابت أعمال جليلة وأبتكارات مهمة في الهندسة التحليلية التي تطبق الجبر على الهندسة، ويعزى إليه العثور على قاعدة تستخدم في إيجاد الأعداد المتحابّة، كما يعزى إليه تقسيم الزاوية ثلاثة أقسام متساوية بطريقة تختلف عن الطرق المعروفة عند رياضيين اليونان.

وقد ظهرت عبقرية ثابت بن قرّة، فضلاً عن العلوم الرياضية والفلكية، في مجال العلوم الطبية أيضاً.

ترك ثابت بن قرّة عدة مؤلفات شملت علوم العصر، وذكرها كتاب عيون الأنباء، أشهرها: كتاب في المخروط المكافئ، كتاب في الشكل الملقب بالقطاع،

كتاب في قطع الاسطوانة، كتاب في العمل بالكرة، كتاب في قطوع الاسطوانة وبسيطها، كتاب في مساحة الأشكال وسائر البسط والأشكال المجسمة، كتاب في المسائل الهندسية، كتاب في المربع، كتاب في أن الخطين المستقيمين إذا خرجا على أقل من زاويتين قائمتين التقيا، كتاب في تصحيح مسائل الجبر بالبراهين الهندسية، كتاب في الهيئة، كتاب في تركيب الأفلاك، كتاب المختصر في علم الهندسة، كتاب في تسهيل المجسطي، كتاب في الموسيقى، كتاب في المثلث القائم الزاوية، كتاب في حركة الفلك، كتاب في ما يظهر من القمر من آثار الكسوف وعلاماته، كتاب المدخل إلى إقليدس، كتاب المدخل إلى المنطق، كتاب في الأنواء، مقالة في حساب خسوف الشمس والقمر، كتاب في مختصر علم النجوم، كتاب للمولودين في سبعة أشهر، كتاب في أوجاع الكلى والمثاني، كتاب المدخل إلى علم العدد الذي ألفه نيقوماخوس الجاراسيني ونقله ثابت إلى العربية.

### المجريطي

هو أبو القاسم مسلمة بن أحمد بن قاسم بن عبد الله المجريطي، اشتهر بالطب والفلك والرياضيات والفلسفة والكيمياء والنبات، ولد سنة ٣٣٨ هجرية وتوفي سنة ٣٩٨ هجرية.

#### سيرته:

ولد أبو القاسم سلمة بن أحمد بمدينة مجريط (مريد) في الأندلس، في سنة ٣٤٠ هـ، وتوفي في سنة ٣٩٧ هـ عن سبعة وخمسين عاماً. أهتم بدراسة العلوم الرياضية، فتمعق بها حتى صار إمام الرياضيين في الأندلس. كما أنه اشتغل

بالعلوم الفلكية وكانت له فيها مواقف وآراء، فضلاً عن الكيمياء وسائر العلوم المعروفة .

ترك المجريطي مؤلفات علمية متنوعة أهمها: رتبة الحكم (في الكيمياء)، غاية الحكيم (في الكيمياء) وقد نُقل إلى اللاتينية .

عنى المجريطي بزيج الخوارزمي وزاد عليه، وله رسالة في آلة الرصد، وبالإسطرلاب. وقد ترك أبحاثاً قيمة في مختلف فروع الرياضيات كالحساب والهندسة، فضلاً عن مؤلفاته في الكيمياء. واهتم المجريطي كذلك بتتبع تاريخ الحضارات القديمة. ومن الدراسات المهمة التي ركز عليها المجريطي علم البيئة. وفي الخاتمة نقول أن المجريطي يُعد صاحب مدرسة مهمة في حقل العلوم، تأثر بأرائها العديد من العلماء اللاحقين، أمثال الزهراوي الطبيب الأندلسي المشهور، والغرناطي، والكرماني، وابن خلدون الذي نقل عن المجريطي بعض الآراء التي أدرجها في مقدمته.

## علماء الطب

### نبذة تاريخية

الطب هو أحد العلوم الطبيعية التي تعنى فروعها المختلفة بحفظ الصحة عن طريق الوقاية من الأمراض وقد نشأ الطب عند الإنسان منذ بداية التاريخ عندما كان يحتاج إلى معالجة الجروح والكسور التي تلحق به من جراء المعارك والمنازعات.

وكان من الطبيعي أن يتطور علم الطب على مر العصور وقد استفاد العرب من التراجم التي قاموا بها لكاتب اليونانيين وغيرهم في الطب وكذلك ما وصل إليه القدماء المصريين من نبوغ في الجراحة والتشريح والتحنيط.

وبظهور الإسلام ونزول القرآن الكريم نشأ طريقاً جديداً في الطب يُعرف بالطب الإسلامي يجمع بين أسرار القرآن والأحاديث الشريفة في العلاج والشفاء. وقد نما علم الطب على يد العلماء المسلمين الباحثين وقد كان لهم السبق في البحث والتنقيب والتقدم في علم الجراحة وبرعوا في إجراء العمليات الجراحية بالآلات وأدوات مناسبة.

ويرجع الفضل لأطباء العرب والمسلمين في أنهم حققوا نجاحات كبيرة في مجال التشخيص المقارن للأمراض المتشابهة في أعراضها. كذلك كان للعرب والمسلمين السبق في إقامة المستشفيات (وكانت تسمى ببيمارستانات) كدور لعلاج المرضى وتعليم الطب.

وكان العالم العربي يقوم بالبحث في أكثر من مجال فوجد الطبيب عالماً في علوم الكيمياء وعلوم النباتات لاستخراج الدواء المناسب لكل مرض. واليكم أسماء مجموعة العلماء العرب والمسلمين الذين برعوا في مجال الطب ومؤلفاتهم وأهم الكتب التي تركوها لنا كمرجع هام وهم:

## أحمد بن الجزار



ابن الجزار

هو الطبيب العربي أبو جعفر أحمد بن إبراهيم أبي خالد القيرواني المعروف بابن الجزار القيرواني و هو أول طبيب عربي يكتب في التخصصات الطبية المختلفة مثل طب الأطفال و طب المسنين.

### **نشأته و حياته**

ولد في مدينة القيروان بالبلاد التونسية في حدود سنة ٢٨٥ هـ / ٨٩٨ م لأسرة اشتهر أفرادها بالطب و توفي فيها عام ٣٦٩ هـ / ٩٧٩ م. كان من أهل الحفظ والتطلع و الدراسة للطب و سائر العلوم. وتخرج على إسحاق بن سليمان الإسرائيلي، و بلغت شهرته الأندلس و الحوض الشمالي للبحر الأبيض المتوسط. و كان طلاب الأندلس يتوافدون إلى القيروان لتحصيل الطب عليه. ترجم له كل من صاعد الأندلسي وابن أبي أصيبعة نقلت اعماله الي جامعات ساليرنو ومونبيليه.

### **من مصنفاته**

• زاد المسافرين: و ترجمه إلى اللاتينية قسطنطين الإفريقي



- الاعتماد في الأدوية المفردة
- البغية في الأدوية المركبة
- طب الفقراء والمساكين
- في المعدة وأمراضها ومداوتها
- زاد المسافرين في علاج الأمراض
- طب المشايخ

### من مؤلفاته:

كتاب في علاج الأمراض، ويعرف بزاد المسافرين مجلدان، كتاب في الأدوية المفردة، ويعرف باعتماد، كتاب في الأدوية المركبة، ويعرف بالبغية، كتاب العدة لطول المدة، وهو أكبر كتاب له في الطب، وحكى صاحب جمال الدين القفطي أنه رأى له بقط كتاباً كبيراً في الطب اسمه قوت المقيم، وكان عشرون مجلداً، كتاب التعريف بصحيح التاريخ، وهو تاريخ مختصر يشتمل على وفیات علماء زمانه، وقطعة جميلة من أخبارهم، رسالة في النفس وفي اختلاف الأوائل فيها، كتاب في المعدة وأمراضها ومداوتها، كتاب طب الفقراء، رسالة في إبدال الأدوية، كتاب في الفرق بين العلل التي تشبه أسبابها وتختلف أعراضها، رسالة في التحذر من إخراج الدم من غير حاجة دعت إلى إخراجها، رسالة في الزكام وأسبابه وعلاجه، رسالة في النوم واليقظة، مجربات في الطب، مقالة في الجذام وأسبابه وعلاجه، كتاب الخواص، كتاب نصائح الأبرار، كتاب المختبرات، كتاب في نعت الأسباب المولدة للوباء في مصر وطريق الحيلة في دفع ذلك وعلاج ما يتخوف منه، رسالة إلى بعض إخوانه في الإستهانة بالموت، رسالة في المقعدة وأرجاعها، كتاب المكلل في الأدب، كتب البلغة في حفظ الصحة، مقالة في الحمامات، كتاب أخبار الدولة، يذكر فيه ظهور المهدي بالمغرب، كتاب الفصول في سائر العلوم والبلاغات.

## ابن سينا



رسم تخيلي لابن سينا

هو ابن سينا هو أبو علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا، عالم مسلم اشتهر بالطب والفلسفة واشتغل بهما. ولد في قرية (افشنه) بالقرب من بخارى (في أوزبكستان حاليا) من أب من مدينة بلخ (في أفغانستان حاليا) و أم قروية سنة ٣٧٠هـ (٩٨٠م) وتوفي في مدينة همدان (في إيران حاليا) سنة ٤٢٧هـ (١٠٣٧م). عرف باسم الشيخ الرئيس وسماه الغربيون بأمير الأطباء وأبو الطب الحديث. وقد ألف ٢٠٠ كتاب في مواضيع مختلفة، العديد منها يركز على الفلسفة والطب. إن ابن سينا هو من أول من كتب عن الطب في العالم ولقد اتبع نهج أو أسلوب أبقراط وجالينوس. وأشهر أعماله كتاب الشفاء وكتاب القانون في الطب .

## مولده ونشأته

ولد في قرية افشنا قريبة من بخاري، ووالده من اتباع الباطنية، كما ذكر ابن سينا وقد كان يحضر إجتماعاتها السرية ويعقد بعضها في بيته، ويحرص على حضور ابن سينا وأخيه لتلك الإجتماعات، وإن كان ابن سينا غير مقتنع بها. رحل إلى مدينة بخاري وهناك التحق ببلاط السلطان نوح بن منصور الساماني، الذي أسند إليه متابعة الأعمال المالية للسلطان.

في بخاري بدأ ابن سينا رحلة تلقي العلوم، حفظ القرآن وعمره لم يتجاوز العاشرة ثم تلقى علوم الفقه والأدب والفلسفة والطب.

حدث أن قدم إلى بخاري عالم متخصص بعلوم الفلسفة والمنطق اسمه "أبو عبد الله النانلي" وهو من فلاسفة الباطنية، فأستضافه والد ابن سينا، وطلب إليه أن يلقي ابن سينا شيئاً من علومه، فما كان من هذا العالم إلا أن تفرغ لتلميذه، وأخذ عليه دروساً من كتاب المدخل إلى علم المنطق المعروف باسم "إيساغوجي". وما كان أشد أعجاب النانلي من تلميذه حين وجده يجيب عن الأسئلة المنطقية المحيرة إجابات صائبة تكاد لا تخطر على بال معلمه. واستمر ابن سينا مع معلمه إلى أن غادر هذا المعلم بخاري.

بدأ نبوغ ابن سينا منذ صغره، إذ يحكي أنه قام وهو لم يتجاوز الثامنة عشر بعلاج السلطان نوح بن منصور الساماني، وكانت هي الفرصة الذهبية التي سنحت لابن سينا، إلتحاقه ببلاط السلطان ووضعت مكتبته الخاصة تحت تصرف ابن سينا.

## ترحاله

كان ابن سينا محباً للترحال لطلب العلم، رحل إلى خوارزم وهناك مكث عشر سنوات ثم تنقل بين البلاد ثم ارتحل إلى همدان وهناك مكث تسع سنوات غير أن حبه للترحال دفعه إلى الرحيل إلى بلاط السلطان علاء الدولة في أصفهان.

## فكره الفلسفي

يعتبر الفكر الفلسفي لأبو علي ابن سينا امتداد لفكر لفارابي وقد أخذ عن الفارابي فلسفته الطبيعية وفلسفته الإلهية أي تصوره للموجودات وتصوره للوجود وأخذ منه على الأخص نظرية الصدور وطور نظرية النفس وهو أكثر ما عني به. كان يقول بنفس المبادئ التي نادى بها الفارابي من قبله بأن العالم قديم أزلي وغير مخلوق ، وأن الله يعلم الكليات لا الجزئيات ، ونفى أن الأجسام تقوم مع الأرواح في يوم القيامة . وقد كفره نتيجة أفكاره هذه الغزالي في كتابه "المنقذ من الضلال" ، و أكد نفس المعلومات ابن كثير في البداية و النهاية (٤٣/١٢) . وأكد ابن عماد في شذرات الذهب (٢٣٧/٣) أن كتابه "الشفاء" اشتمل على فلسفة لا ينشرح لها قلب متدين . أما شيخ الإسلام ابن تيمية أكد أنه كان من الإسماعيلية الباطنية الذين ليسوا من المسلمين أو اليهود أو النصارى.

وقال فيه ابن القيم في كافيته:

- وقضى بأن الله يجعل خلقه \* عدماً ويقلبه وجوداً ثانياً
- العرش والكرسي والأرواح \* والأملأ والأفلاك والقمران
- والأرض والبحر المحيط وسائر \* الأكوان من عرض ومن جثمان
- كل سيفيه الفناء المحض \* لا يبقى له أثر كظلم فان
- ويعيد ذا المعدم أيضاً ثانياً \* محض الوجود إعادة بزمان
- هذا المعاد وذلك المبدأ لدى \* جهنم وقد نسبوه للقرآن
- هذا الذي قاد ابن سينا والآلى \* قالوا مقالة إلى الكفران

لاشك أن الرجل كان ذو شبهات دنيوية، ولكن كان يتوجه نحو هدفه بحذر وروية. فقد روي عنه تلميذه المخلص ابن أبي أصيبعة الذي صحبه ٢٥ سنة: أن ابن سينا تناول حظه من شهوات الدنيا، وأنه أسرف في الجنس إسرافا كان من أسباب تدهور صحته، وأنه كان إذا فرغ من دروس الطب الليلية أحضر الشراب والآلات الموسيقية واستمر باللهو لساعات.

### تعريفه للنفس

أهمية ابن سينا الفلسفية تكمن في نظريته في النفس وأفكاره في فلسفة النفس، مقدمات ابن سينا في النفس هي مقدمات أرسطية.

تعريف ابن سينا للنفس: النفس كمال أول لجسم طبيعي آلي ذي حياة بالقوة أي من جهة ما يتولد (وهذا مبدأ القوة المولدة) ويربو (وهذا مبدأ القوة النممية) ويتغذى (وهذا مبدأ القوة الغذائية) وذلك كله ما يسميه بالنفس النباتية.

وهي كمال أول من جهة ما يدرك الجزئيات ويتحرك بالإرادة وهذا ما يسميه بالنفس الحيوانية. وهي كمال أول من جهة ما يدرك الكليات ويعقل بالاختيار الفكري وهذا ما يسميه النفس الإنسانية. شرح التعريف: ونعني في التعريف السابق أن النفس عند ابن سينا ٣ نباتية/ حيوانية/ إنسانية. كمال أول: تعني مبدأ أول ذي حياة بالقوة: يعني لدينا جسم مستعد وطبيعي لتقبل الحياة مبادئ النفس النباتية: تنمو وتتوالد وتتغذى ولا يفعل النبات أكثر من ذلك. مبادئ النفس الحيوانية: تدرك الجزئيات (مثلا يدرك أفعى أمامه/ إنسان أمامه) يتحرك بالإرادة أي فيه إرادة توجهه (مثلا الأسد بإرادته ممكن أن يقفز على إنسان ويبتلعه). مبادئ النفس الإنسانية: تدرك الكليات، اختيار فكري أي الحرية الفكرية التي نتوجه لها للاختيار من بين بدائل مختلفة.

تصور ابن سينا لأصل النفس: ١- من أين جاءت/ ٢- علاقة النفس بالبدن/ ٣- مصير النفس. المسألة غامضة عند ابن سينا ولكن ربما قصيدته العينية هي التي

تعبّر أكثر من غيرها عن رأي ابن سينا في المسائل الثلاث. قصيدته مكونة من ٤ أقسام لدى قراءتها تتضح الإجابة على الثلاث أسئلة السابقة.

**البراهين على وجود النفس عند ابن سينا :**

وقد برهن ابن سينا على وجود النفس عن طريق :

١- البرهان الطبيعي : ويعتمد هذه البرهان على مبدأ الحركة والتي هي نوعان : - حركة قسرية : ناتجة عن دفعة خارجية تصيب جسما فتحرّكه - حركة لاقسرية : وهذا ما عاها ابن سينا وهي انواع : .. منها ما يحدث على مقتضى الطبيعة كسقوط حجر من الأعلى إلى الأسفل .. منها ما يحدث ضد مقتضى الطبيعة وهنا يكمن "البرهان" كالإنسان الذي يمشي على وجه الأرض كع ان ثقل جسمه يدعو إلى السكون, هذه الحركة المضادة للطبيعة ولقوانينها تستلزم محركا خاصا زائدا على عناصر الجسم المتحرك ألا وهي (النفس)

٢- البرهان النفسي : ويقوم هذا البرهان على الافعال الوجدانية والإدراك, فالإنسان يمتاز عن الحيوان بأنه يتعجب ويضحك ويبكي, كما انه من أهم خواصه: الكلام واستعمال الرموز والاشارات وإدراك المعاني المجردة واتسخراج المجهول من المعلوم. هذه الافعال والاحوال هي مما يختص به الإنسان, وهي ليست راجعة للبدن, بل هي قوة مستقلة كما قال ابن سينا شيء آخر لك ان تسميه النفس. وهذا الجوهر الذي يتصرف في أجزاء بدنك هو فيك واحد وهو انت بالتفريق..

**قصيدته العينية في النفس**

**والتي يقول أول أبياتها**

هبطت إليك من المحل الأرفع      ورقاء ذات تعزز وتمنع  
محجوبة عن كل مقلة عارف      وهي التي سمرت ولم تتبرقع

## تصور ابن سينا لأصل النفس:

١. من أين جاءت

٢. علاقة النفس بالبدن

٣. مصير النفس.

المسألة غامضة عند ابن سينا ولكن ربما قصيدته العينية هي التي تعبر أكثر من غيرها عن رأي ابن سينا في المسائل الثلاث. قصيدته مكونة من ٤ أقسام. يشير ابن سينا في قسمها الأول من أين جاءت النفس ويقول أنها جاءت من محل أرفع أي من فوق وأنت رغما عنها وكارها لذلك، ثم تتصل بالبدن وهي كارها لكنها بعد ذلك تألف وجودها بالبدن، وتألف البدن لأنها نسيت عهودها السابقة كما يقول في قصيدته، إذن فهو يقول هبطت النفس من مكان رفيع، كرهت وأنفت البدن، ثم ألفته واستأنسته، ثم رجعت من حيث أتت وانتهت رحلتها والآن في القسم الأخير من القصيدة يبدأ ابن سينا يتساءل لماذا؟ فيجيب أنها هبطت لحكمة إلهية، هبطت لا تعلم شيء لتعود عالمة بكل حقيقة ولكنها لم تعيش في هذا الزمن إلا فترة. كان رجلا جيدا

## مؤلفاته

### في الفلسفة

الإشارات والتنبيهات : في كتابه كتاب الإشارات الذي ذهب فيه مذهب أرسطو وقربه قليلا إلى الأديان، فهو مؤسس الإتجاه الفلسفي الذي تحدى العقيدة وفكرة النبوة والرسالة في الإسلام<sup>[١]</sup> وكان يقول بقدوم العالم وإنكار المعاد ونفي علم الله وقدرته وخلقه العالم وبعثه من في القبور.

وذهب ابن سينا مذهب الفلاسفة من أمثال الفارابي أبي نصر التركي والفيلسوف، وكان الفارابي يقول بالمعاد الروحاني لا الجسماني، ويخصص بالمعاد الأرواح العالمة لا الجاهلة، وله مذاهب في ذلك يخالف المسلمين والفلاسفة من

سلفه الأقدمين، واعداد تلك الفكرة ابن سينا ونصره، وقد رد عليه الغزالي في تهافت الفلاسفة في عشرين مجلساً له كقره في ثلاث منها وهي قوله بقدم العالم، وعدم المعاد الجثمانى، وقوله إن الله لا يعلم الجزئيات، وبدّعه في البواقي.

لاشك أن صحبته لفلاسفة الباطنية (أبو عبد الله النانلى الذى علمه بصغره) قد أثرت فى تفكير ابن سينا، وهياته للدور الذى لعبه فى تنشيط تيار الفلسفة واتخاذها موقف التحدي للعقيدة الإسلامية، ومثال على ذلك "نظرية المعرفة" والتي ساوى فيها الفلاسفة مع الأنبياء، وقد خص الفلاسفة بميزة أخرى وهي أن الفلاسفة استمروا فى رسالتهم وارتقاء معارفهم فى الوقت الذى ختمت النبوة بمحمد .

وكان اتباعه يدعون بـ "الألى" وقالوا مقالته ومن أشهرهم النصير الطوسى وأسمه محمد بن عبد الله ويقال له الخواجا نصير الدين، الذى انتصر لمذهب ابن سينا والذب عنه وشرح إشاراته وكان يسميها "قرآن الخاصة"، ويسمى كتاب الله تعالى "قرآن العامة"، ورد على الشهرستانى فى مصارعة ابن سينا بكتاب سماه مصارعة المصارع.

• الشفاء

### فى العلوم الآلية

وتشتمل على كتب المنطق، وما يلحق بها من كتب اللغة والشعر و العلوم والطب، ومن آثاره اللغوية: أسباب حدوث الخروف.

### فى العلوم النظرية

وتشتمل على كتب العلم الكلى، والعلم الإلهى، والعلم الرياضى.

### فى العلوم العملية

وتشتمل على كتب الأخلاق، وتديبر المنزل، وتديبر المدينة، والتشريع.



## في العلوم الأصلية

فروع وتوابع، فالطب مثلًا من توابع العلم الطبيعي، والموسيقى وعلم الهيئة من فروع العلم الرياضي. كتب الطب أشهر كتب ابن سينا الطبية كتاب القانون الذي ترجم وطبع عدة مرات: والذي ظل يُدرس في جامعات أوروبا حتى أواخر القرن التاسع عشر. ومن كتبه الطبية أيضًا كتاب الأدوية القلبية، وكتاب دفع المضار الكلية عن الأبدان الإنسانية، وكتاب القولنج، ورسالة في سياسة البدن وفضائل الشراب، ورسالة في تشريح الأعضاء، ورسالة في الفصد، ورسالة في الأغذية والأدوية. ولابن سينا أراجيز طبية كثيرة منها: أرجوزة في التشريح، وأرجوزة المجربات في الطب والألفية الطبية المشهورة التي ترجمت وطبعت. ولابن سينا كتاب نفيس في الطب هو " القانون"، جمع فيه ما عرفه الطب القديم وما ابتكره هو من نظريات واكتشفه من أمراض، وقد جمع فيه أكثر من سبعمائة وستين عقارًا مع أسماء النباتات التي يستحضر منها العقار. وبحث ابن سينا في أمراض شتى أهمها السكتة الدماغية، التهاب السحايا والشلل العضوي، والشلل الناجم عن إصابة مركز في الدماغ، وعدوى السل الرئوي، وانتقال الأمراض التناسلية، والشدوذ في تصرفات الإنسان والجهاز الهضمي. وميز مغص الكلى من مغص المثانة وكيفية استخراج الحصى منها كما ميز التهاب البلورة ( غشاء الرئة ) و التهاب السحايا الحاد من التهاب السحايا الثانوي.

## في الرياضيات

- رسالة الزاوية
- مختصر إقليدس
- مختصر الارتماطيقى
- مختصر علم الهيئة
- مختصر المجسطي

- رسالة في بيان علّة قيام الأرض في وسط السماء، طبعت في مجموع (جامع البدائع)، في القاهرة سنة ١٩١٧

#### في الطبيعيات وتوابعها

- رسالة في إبطال أحكام النجوم
- رسالة في الأجرام العلوية وأسباب البرق والرعد
- رسالة في الفضاء
- رسالة في النبات والحيوان

#### في الطب

- كتاب القانون في الطب الذي ترجم وطبع عدّة مرات والذي ظل يُدرس في جامعات أوروبا حتى أواخر القرن التاسع عشر.

- كتاب الأدوية القلبية
- كتاب دفع المضار الكلية عن الأبدان الإنسانية
- كتاب القولنج
- رسالة في سياسة البدن وفنائل الشراب
- رسالة في تشريح الأعضاء
- رسالة في الفصد
- رسالة في الأغذية والأدوية

#### أراجيز طبية

- أرجوزة في التشريح
- أرجوزة المجربات في الطب
- الألفية الطبية المشهورة التي ترجمت وطُبعت

## في الموسيقى

- مقالة جوامع علم الموسيقى
- مقالة في الموسيقى
- ومقالات أخرى

## ابن النفيس



صورة تخيلية لابن النفيس

أبو الحسن علاء الدين علي بن أبي الحرم القرشي الدمشقي الملقب بابن النفيس ويعرف أحياناً بالقرشي بفتح القاف والراء نمبة إلى بلدة (القرش) التي كانت بقرب دمشق. (٦٠٧هـ/١٢١٣م، دمشق - ٦٨٧هـ/١٢٨٨م، القاهرة) هو عالم وطبيب عربي مسلم، له مساهمات كثيرة في تطور الطب، ويعد مكتشف الدورة الدموية الصغرى ويعتبر من رواد علم وظائف الأعضاء في الإنسان، حيث وضع نظريات يعتمد عليها العلماء إلى الآن. عين رئيس أطباء مصر. ويعتبره كثيرون أعظم شخصية طبية في القرن السابع الهجري.

## نسبه ونشأته

ولد بدمشق في سوريا عام ٦٠٧ هـ على وجه التقريب ونشأ وتعلم بها وفي مجالس علمائها ومدارسها، وقيل أن اسمه القرشي نسبة إلى القرش، ذكر ابن أبي أصيبعة أنها قرية قرب دمشق. وتذكر دائرة المعارف الإسلامية أنه ولد على مشارف غوطة دمشق، وأصله من بلدة قريشية قرب دمشق. تعلم في البيمارستان النوري بدمشق. كان ابن النفيس معاصراً لمؤرخ الطب الشهير ابن أبي أصيبعة، صاحب (عيون الأنباء في طبقات الأطباء)، ودرس معه الطب على ابن دخوار، ثم مارسا الطب في المستشفى الناصري لسنوات. وقد درس ابن النفيس أيضاً الفقه واللغة والمنطق والأدب.

سافر ابن النفيس إلى مصر ليمارس الطب في المستشفى الناصري، ثم انتقل ليعمل في المستشفى المنصوري الذي أنشأه السلطان قلاوون. هناك أصبح عميداً للأطباء. كما أصبح لشهرته طبيب السلطان بيبرس في ذلك الوقت. وكان مجلسه مفتوحاً في داره ويحضره أمراء ووجهاء القاهرة وأطبائها. كان أب النفيس أعزياً ولا أولاد له فحين بنى داره في القاهرة أغدق في بنائها، وفرش أرضها بالرخام حتى إيوانها. وقيل في وصفه أنه كان نحيفاً طويل القامة أسيل الخدين. وكان ذا مروءة ومجلسه كله علم. ولم تقتصر شهرته في الطب فقط، بل كان يعد من كبار علماء عصره في اللغة، والفلسفة، والفقه، والحديث.

أشتهر ابن النفيس بين علماء دمشق والقاهرة من بعدها وعرف عنه نبوغه في الطب، وكان دائم البحث والتواصل مع علماء عصره وعمل ابن النفيس كثيراً في أبحاث الطب وجسم الإنسان والبدن ومن أشهرها اكتشافه الدورة الدموية الصغرى وشروح في الطب والمعالجة. وكان يستقبل المرضى في داره في دمشق ويقيم التجارب. واشتهر بمؤلفاته الطبية، ولا يعرف على وجه الدقة تاريخ انتقاله إلى القاهرة إلا أنه يمكن تقدير ذلك في الفترة بين عام ٦٣٣ هـ (١٢٣٦م) وعام ٦٣٦ هـ

(١٢٣٩م) وبقي حتى وفاته في القاهرة عام ٦٨٧ هـ وقد أوقف داره وكتبه وكل ما له على المستشفى المنصوري في القاهرة قائلاً: إن شموع العلم يجب أن تضيء بعد وفاتي.

### إسهاماته العلمية

صاغ آراءه وأفكاره العلمية واكتشافاته بلغة علمية رصينة وله في اللغة والنحو مؤلفات. وفي مجال الطب و الصيدلة عرف الدورة الدموية الصغرى والكبرى وقدم نظرية في كيفية الإبصار ونور الدماغ في الإدراك البصري وصاغ المعارف الطبية والصيدلية صياغتها التامة في كتابه الشامل وتوصل للعديد من الطرق العلاجية المبتكرة في عصره ووصل لحقائق تشريحية دقيقة في أجزاء الجسم الإنساني وصور حدود المنهج التجريبي أدق تصوير.

### نبوغه في الطب

أما في الطب فكان يعد من مشاهير عصره، وله مصنفات عديدة اتصف فيها بالجرأة وحرية الرأي، إذ كان، خلافاً لعلماء عصره، يناقض أقوال ابن سينا وجالينوس عندما يظهر خطأها.

### اكتشافه للدورة الدموية الصغرى

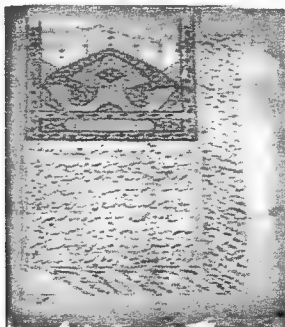
يعتبر الكشف عن الدورة الدموية الصغرى - في الرئتين - من أهم إنجازاته، حيث قال: إن الدم ينقى في الرئتين من أجل استمرار الحياة وإكساب الجسم القدرة على العمل، حيث يخرج الدم من البطين الأيمن إلى الرئتين، حيث يمتزج بالهواء، ثم إلى البطين الأيسر، حيث كان الرأي السائد في ذلك الوقت: أن الدم يتولد في الكبد ومنه ينتقل إلى البطين الأيمن بالقلب، ثم يسري بعد ذلك في العروق إلى مختلف أعضاء الجسم. ظل اكتشاف ابن النفيس للدورة الدموية الصغرى (الرئوية) مجهولاً للمعاصرين حتى عثر الدكتور محيي الدين التطاوي أثناء

دراسته لتاريخ الطب العربي على مخطوط في مكتبة برلين رقمه ٦٢٢٤٣ بعنوان شرح تشريح القانون (أي قانون ابن سينا) فعني بدراسته وأعد حوله رسالة لنيل الدكتوراه من جامعة فرايبورج بألمانيا موضوعها "الدورة الدموية تبعا للقرشي". ولجهل أساتذته بالعربية أرسلوا نسخة من الرسالة للمستشرق الألماني مايرهوف (المقيم بالقاهرة وقتها) فأيد مايرهوف التطاوي وأبلغ الخبر إلى المؤرخ جورج سارتون الذي نشره في آخر جزء من كتابه "مقدمة إلى تاريخ العلوم".

### وفاته

وعندما بلغ الثمانين من العمر مرض ستة أيام مرضاً شديداً وحاول الأطباء أن يعالجه بالخمير وهو يقاسى عذاب المرض قائلاً: لا ألقى الله تعالى وفي جوفى شئ من الخمر ولم يطل به المرض فقد توفى في سحر يوم الجمعة الموافق (٢١ من ذى القعدة ٦٨٧ هـ/ ١٧ من ديسمبر ١٢٨٨ م)

### من أهم مؤلفاته



الصفحة الأولى من إحدى كتب ابن النفيس الطبية. وهذه نسخة صنعت في الهند في القرن السابع عشر أو الثامن عشر..

• الشامل في الصناعة الطبية أضخم موسوعة طبية يكتبها شخص واحد في التاريخ الإنساني وقد وضع مسودتها بحيث تقع في ثلاثمائة مجلد بيض منها ثمانين وتمثل هذه الموسوعة الصياغة النهائية والصياغة الأخيرة المكتملة للطب والصيدلة في الحضارة العربية الإسلامية بعد خمسة قرون من الجهود العلمية المتواصلة

• المهنذب في الكحل: مكتبة الفاتيكان،<sup>[١٧]</sup> أو هو كتاب موسوعي في الطب يشبه موسوعة (الحاوي) لأبي بكر الرازي.

- بغية الطالبين وحجة المتطربين
- بغية الفطن من علم البدن
- المختار في الأغذية: لم يذكر في أي ترجمة من تراجمه، ولكنه موجود في مكتبة برلين

- الرمد
- شرح تشريح القانون: جمع فيه أجزاء التشريح المتفرقة في كتاب القانون لابن سينا وشرحها، وفيه وصف الدورة الدموية الصغرى وهو الذي بين أن ابن النفيس قد سبق علماء الطب إلى معرفة هذا الموضوع الخطير من الفيزيولوجيا.
- شرح فصول أبقراط: موجود في مكتبات برلين وجوتا وإسفورد وباريس ومكتبة الإسكوريال، وتوجد نسخة في آيا صوفيا بتاريخ ٦٧٨هـ، وقد طبع في إيران سنة ١٢٩٨هـ

• شرح تشريح جالنيوس: (آيا صوفيا ٣٦٦١) إلا أن نسبته لابن النفيس ليست أكيدة

- تعليق على كتاب الأوبئة لأبقراط: آيا صوفيا ٣٦٤٢ a
- شرح مسائل حنين بن اسحاق
- شرح مفردات القانون

- كتاب موجز القانون أو الموجز في الطب: تناول كل أجزاء القانون فيما عدا التشريح ووظائف الأعضاء
- تفسير العلل وأسباب الأمراض
- شرح الهداية في الطب.
- شرح قانون ابن سينا.
- طريق الفصاحة في النحو
- شرح لكتاب التنبيه في فروع الشافعية لأبي اسحق إبراهيم الشيرازي
- شرح الإشارات لابن سينا في المنطق
- الرسالة الكاملة في السيرة
- مختصر في علم أصول الحديث
- شرح كتاب الشفاء لابن سينا: كتاب الشفاء شمل المنطق والطبيعة والفلك والحساب والعلوم الإلهية
- شرح الهداية لابن سينا في المنطق
- فاضل ابن ناطق: كتاب صغير عارض فيه رسالة حي بن يقظان.
- من هو ابن النفيس

(ابن الرحبي هما طبيبان شقيقان من أهل دمشق اشتهروا وذاع صيتهم في البلاد. الأول: شرف الدين بن يوسف الرحبي / الثاني: جمال الدين بن يوسف الرحبي).

### شرف الدين بن يوسف الرحبي

ولد في دمشق سنة ٥٨٣ هجري كان طبيباً تولى تدريس الطب في الليمارستان الكبير بدمشق، قال عنه ابن العبري أنه كان بارعاً في الطب وفي الشرح والتعليم



النظري وعرفة أسرار جسم الإنسان وعلاج الأمراض، وذكره ابن أبي أصيبعة  
أن من تأليفه كتاب (خلق الإنسان وهينة أعضائه ومنفعتها)، توفي في دمشق سنة  
٦٦٧ هجري.

### جمال الدين بن يوسف الرحبي

ولد في دمشق وعمل في الطب المهنة التي برع فيها شقيقه شرف الدين بن  
يوسف، وعمل في البيمارستان النوري في أوج ازدهار الطب والمعالجة بدمشق  
حيث كانت مقصد للعلماء، وعني جمال الدين الرحبي جل العناية بالطبابة، وقال  
عنه ابن العبري ( كان حسن الأخلاق وله شهرته بين الأطباء وتجارب كبيرة في  
الطبابة وله نفوذ مشهود لها في المعالجة.

### ابن زهر

عنوان وصلة أبو مروان عبد الملك بن زهر بن عبد الملك بن مروان، (٤٦٤-  
٥٥٧هـ)، (١٠٧٢ - ١١٦٢م)، المعروف بابن زهر الإشبيلي، طبيب نطاسي  
عربي معروف في الأندلس من أهل إشبيلية، من أسرة عريقة في العلم، اشتغل  
أبناؤها بالطب والفقه وتولوا الوزارة. وهو أستاذ الفيلسوف ابن رشد. وكان  
معتدل القامة قوي البنية وصل إلى الشيخوخة ولم تتغير نضارة لونه وخفة حركاته  
وانما عرض له في آخر أيامه ثقل في السمع. كان ابن زهر يحفظ القرآن، وسمع  
الحديث واشتغل بعلم الأدب والعربية ولم يكن في زمانه أعلم منه باللغة. له  
موشحات يغنى بها وهي من أجود ما قيل في معناها.

كان قوي الدين ملازماً لحدود الشرع محباً للخير مهيباً جريئاً فاق جميع  
الأطباء في صناعة الطب فشاغ ذكره وطار صيته. خدم ابن زهر دولتي الملتمين

والموحدين وذلك أنه أدرك دولة الملتئمين ولحق بخدمتهم مع أبيه في آخر دولتهم ثم خدم دولة الموحدين وهم بنو عبد المؤمن وذلك أنه كان في خدمة عبد المؤمن هو وأبوه وفي أيام عبد المؤمن مات أبوه وبقي هو في خدمته ثم خدم ابن عبد المؤمن أبا يعقوب يوسف ثم ابنه يعقوب أبا يوسف الذي لقب بالمنصور، ثم خدم ابنه أبا عبد الله محمد الناصر وفي أول دولته توفي أبو بكر بن زهر. ألف أبو بكر بن زهر الترياق الخمسيني للمنصور أبو يوسف يعقوب. كان المنصور صاحب الأندلس شديد الكراهية للفلسفة القديمة فأمر أن لا يشتغل بها أحد وأن تجمع كتبها من الأيدي وأشاع أن من وجد عنده شيء منها ناله ضرر فصدع ابن زهر بالأمر وقام بما عهد إليه ولكن كان بإشبيلية رجل يكرهه جد الكراهية فعمل محضرا وأشهد عليه جمهورا من الناس بأن الحفيد أبو بكر بن زهر لديه كثير من كتب المنطق والفلسفة وأنه دائم الاشتغال بها ورفع المحضر إلى المنصور فلما قرأه أمر بالقبض على مقدمه وسجنه ثم قال والله لو شهد جميع أهل الأندلس على ما فيه ووقفوا أمامي وشهدوا على ابن زهر بما في هذا المحضر لم أقل قوله لما أعرفه من متانة دينه وعقله. كانت للحفيد أبو بكر بن زهر أخت عالمة بصناعة الطب تعالج النساء وكان لها بنت مثلها في الصناعة وكانتا تعالجان نساء المنصور صاحب الأندلس. كان لابن زهر شعر جيد منه قوله يتشوق إلى ولده: ولي واحد مثل فرخ القطاصغير تخلف قلبي لدهنات عنه داري فيا وحشتيذاك الشخيص وذاك الوجيهتشوقني وتشوقهفيبيكي علي وأبكي عليهوقد تعب الشوق ما بينناقمه إلي متي إليه.

كان لأعماله أثر كبير في تطور الطب في أوروبا فيما بعد. من مؤلفاته المترجمة إلى اللاتينية: التيسير في المداواة والتدبير، وقد وصف التهاب الغلاف العشاني المحيط بالقلب، وطرائق استخراج حصى الكلية.

### ابن زهر بين المرابطين وبين الموحدين:

لقد عاصر ابن زهر المرابطين والموحدين في الأندلس، وعاشهم مبقياً مسافة كافية بينه وبين سياسات كلتا الطائفتين، فقد كان رفيع المكانة عند المرابطين هو وأبوه أبو العلاء حتى إنه ألف كتاب "الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد والأجساد" ويسمى أيضاً "الزينة" بطلب من أمير مرابطي، ثم علا شأنه عند الموحدين بعدهم.

وكان الملوك، وإن اختلفت نظمهم ودولهم، يعلون شأن العلماء، ولو كانت لهم صلات حميمة برؤساء الدول السابقة.

### أسرة أبي مروان:

• أبي العلاء، زهر بن عبد الملك بن محمد بن مروان بن زهر. (توفي ١١٣١م)، والد عبد الملك، وعميد عائلة ابن زهر. وإلى أصالة نسبه العربي الإيادي، هو فيلسوف طبيب من أهل إشبيلية. قال عنه صاحب التكملة: "إن زهراً أنسى الناس من قبله إحاطة بالطب وحنقاً لمعانيه" وحلّ من سلطان الأندلس محلاً لم يكن لأحد في وقته، فكانت إليه رئاسة بلده ومشاركة ولايتها في التدبير.. وصنف كتباً منها "الطررر" في الطب و "الخواص" و "الأدوية المفردة" لم يكمله، و "حلّ شكوك الرازي على كتب جالينوس" ورسائل ومجربات.

• ومنها ابنه أبو بكر محمد بن عبد الملك، فقد ولد في إشبيلية: عام (٥٠٧هـ - ١١١٣م وتوفي ٥٩٥هـ - ١١٩٩م)، وهو من نوابغ الطب والأدب في الأندلس، وصفه ابن أبي أصيبعة بأنه الوزير الحكيم الأديب الحبيب الأصيل. "ولم يكن في زمانه أعلم منه بصناعة الطب، أخذها عن أبيه، وعُرف بالحنيد ابن زهر، له "الترياق الخمسيني" في الطب- والترياق يشتمل على عناصر متعددة تتركب

تركيباً صناعياً لتفوية الجسم وحفظ الصحة والتخلص من السموم الحيوانية والنباتية والمعدنية- "ورسالة في طب العيون".

وكان أبو بكر شاعراً، نظم وموشحات انفراد في عصره بإجادتها، حتى إن ابن خلدون ذكره في مقدمته، خلال حديثه عن الموشحات بلسان ابن سعيد: "وسابق الحلية التي أدركت هو أبو بكر بن زهر. وقد شرقت موشحاته وغربت" ومنها:

ما للموثة من سكره لا يفيق ياله سكران \*\*\*

من غير خمر ما للكثير المشوق يندب الأوطان  
ومنها:

أيها الساقى إليك المشتكى \*\*\*

قد دعوناك وإن لم تسمع

**مؤلفات ابن زهر:**

لم يكف عبد الملك أبا مروان ما انتهى إليه من معرفة علمية بالطب، عن طريق والده أبي العلاء، فرحل إلى الشرق ودخل وتطبيب هناك زماناً، أي تعاطى علم الطب وعناؤه، ثم رجع إلى الأندلس، فقصد مدينة "دانية" فأكرمه ملكها وأدناه، وحظي في أيامه، واشتهر بالتقدم في صناعة الطب وطار ذكره منها إلى أقطار الأندلس.

ثم انتقل أبو مروان من دانية إلى إشبيلية، وظل فيها حتى وفاته وخلف أموالاً جزيلة.

ذكر ابن أبي أصيبعة من تصانيفه الكتب التالية:

- كتاب "التيسير في مداواة والتدبير" ألفه للقاضي أبي الوليد بن رشد.
- كتاب "الأغذية" ألفه لمحمد عبد المؤمن بن علي أمير الموحدين.
- كتاب "الزينة" وهو على الأرجح كتاب "الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد".

- "تذكرة في أمر الدواء المسهل وكيفية أخذه" ألفه لوالده أبي بكر وذلك في صغر سنه وأول سفره سافرها فتاب عن أبيه فيها.
- "مقالة في علل الكلى".
- "رسالة في علتي البرص والبهق" كتب بها إلى بعض الأطباء بإشبيلية.
- "تذكرة" كتبها لابنه أبي بكر، أول ما تعلق بعلاج الأمراض.

### مكانة عبد الملك ابن زهر العلمية

وإذا كان كتاب "التيسير" .. يؤكد الصداقة الوطيدة التي كانت بينه وبين ابن رشد، إضافة إلى التعاون العلمي، فإن شهرته طارت، من جهة ثانية وتداوله الأطباء وترجم إذ ذاك إلى عدة لغات أجنبية، واعتمد في التدريس بمعاهد الطب مدة طويلة اعتماد كتاب "القانون" لابن سينا، وترك أثراً بليغاً في الطب الأوروبي حيناً من الدهر.

أما كتاب أبي مروان "الاقتصاد" فما يزال مخطوطاً، وتوجد نسخته المحفوظة في المكتبة الوطنية ببائيس. يقول ابن الأبار في "التكملة" أنه فرغ من تأليفه سنة ٥١٥ هـ وقد استهله كما يلي:

"قال عبد الملك بن زهر بن عبد الملك، إنه أطال الله بقاء الأمير الأجل الأعز أبي اسحق إبراهيم بن يوسف بن تاشفين في الشرق الباهر والمجد الناضر وخلد ملته وبسط ملكه".

### حول كتاب الاقتصاد

ألف ابن زهر الكتاب للأمير الموحدي، ويبدو فيه تأثيره بنظرية أفلاطون في النفس المثلثة، كما هو الحال لدى الفلاسفة المسلمين، وكما نلاحظ في الأساطير البابلية والهندية القديمة، "فهو يرى في النفس الواحدة ثلاث نفوس، أي ثلاث قوى: الناطقة أي المدركة العاقلة مسكنها الدماغ، والحيوانية مسكنها القلب، والطبيعية

مسكنها الكبد، و"هذه الناطقة بها تكون الفكرة في السموات والأرض وفي العلوم والصناعات. وبالحيوانية يكون الغضب والحر والنفث، والطبيعية بها تكون شهوة الغذاء والجماع، وهاتان النفسان خادمتان للناطقة ومعينتان لها".

ما يظهر بذلك الانتباه الممتاز من الحكيم الأندلسي لمكانة الكبد من العضوية حيث جعل تلك الغدة ذات الوظائف المتعددة مسكن القوة الطبيعية.

يظهر ابن زهر في كتاب الاقتصاد مالك لأدوات بحثه، ويتصرف تصرف الوائق بعلمه وتجربته، ويرى أنه يتصرف في ذكر الأدوية وأمثالها تصرف الكيميائي الذي يركب الأدوية ويعرف خصائص عناصرها، فهو حين يذكر أصباغ الشعر يقول: "وأما الصباغات فقلما يسلم أحد من ضررها، وقد أثنى جالينوس على القطران وذكر أنه صبغ عجيب للشعر، لكن.. هو من كراهة الرائحة على ما هو عليه، وأما أنا فإني أستعمل من الصباغات ما لا يضر كثيراً بالبصر وأقتنع بذلك في دهن البان أحل فيه لادنًا وأجعل معه دقاق عفص وأخلط إلى الكل من الماء والخل ما يصلح به التمازج، وأرفعه إلى أن يبيد الماء.. الخ..."

العالم العربي المسلم الطبيب أبو مروان عبد الملك بن أبي العلاء ابن زهر

٤٦٥ هـ / ١١٦٢-١٠٧٢ م وكان طبيباً فقط دون علماء زمانه ولقب ابن زهر كنية أسرة من علماء المسلمين نشأوا في الأندلس من بداية القرن العاشر إلى أوائل القرن الثالث عشر الميلادي. وأشهرهم هو الطبيب أبو مروان عبد الملك بن أبي العلاء زهر، ويسمى عادة أبو مروانوي عرف عند الأوربيين باسم Avenzoar. وهو ينحدر من عائلة عريقة في الطب، فقد كان والده أبو العلاء طبيباً ماهراً في التشخيص والعلاج، وكان جده طبيباً. ولد في إشبيلية سنة ٤٦٥ هـ / ١٠٧٢ م. وبعد أن درس الأدب والفقه و علوم الشريعة تعلم الطب على والده. وكان صديقاً

للطبيب والفيلسوف ابن رشد. اشتغل أبو مروان الأمر مع أمراء دولة المرابطين وأصابه من أميرها علي بن يوسف بن ناشئين ما أصاب والده من قبله

### مؤلفاته

"كتاب التيسير في المداواة والتدبير"، وهو موسوعة طبية يبرر فيها تضلع ابن زهر في الطب وموهبته فيه، وقد أهداه لصديقه ابن رشد الذي ألف فيما بعد "كتاب الكليات في الطب"، فكان الكتابان متممين أحدهما للآخر. وترجم الكتاب إلى اللاتينية سنة ١٤٩٠م، وكان له أثر كبير على الطب الأوربي حتى القرن السابع عشر. وتوجد نسخ منه في عدد من الخزانات، منها الخزانة العامة بالرباط وخزانات باريس، وأكسفورد، إنجلترا، وفلورانس بإيطاليا. وفي سنة ١٩٩١م قامت أكاديمية المملكة المغربية بطبعه ضمن "سلسلة التراث" بعدما حققه وهياه الطبع الباحث محمد بن عبد الله الروداني. "كتاب الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد"، وهو خلاصة للأمراض والأدوية، وعلم حفظ الصحة والطب النفسي. توجد منه عدة نسخ مخطوطة، منها نسخة بالخزانة الملكية بالرباط "كتاب الأغذية والأدوية"، يصف فيه ابن زهر مختلف أنواع الأغذية والعقاقير وآثارها على الصحة، وقد ترجم إلى اللاتينية. وهو لا يزال مخطوطاً، وتوجد منه نسختان بالخزانة الملكية بالرباط. وإضافة إلى هذه الكتب الثلاثة، ألف أبو مروان عدداً آخر من الكتب والرسائل في الطب.

حليمة الغراري: بُناة الفكر العلمي في الحضارة الإسلامية ملامح من سير علماء مسلمين من عصور مختلفة

(اشتهرت أسرة ابن زهر بالسياسة والطب والفلسفة، وبرز منهم: عبد الله بن زهر، زهر بن زهر، عبد الملك بن زهر، محمد بن زهر).

### سيرتهم:

إن أسرة ابن زهر من أسر الأندلس النابغة في الطب والأدب، والشعر والسياسة. استقر أبناؤها أولاً في جفن شاطبة من الجنوب الشرقي، ثم تفرق حفتهم في عدة حواضر. وتوالى نوابغهم في أعلى مراتب الطب، والفقه، والشعر، والأدب، كما تولوا في أرفع مناصب الإدارة والوزارة. وقد رأينا أن نفرد للأطباء منهم ذكراً يتناول أهم المنجزات في حقل الطب.

### عبد الله بن زهر

هو أبو مروان عبد الملك بن أبي بكر محمد بن زهر الايادي. اشتغل بالفقه كإبيه، إلا أنه اشتهر بالطب. مارس في حواضر الشرق أولاً، فتولى رئاسة الطب في بغداد، في منتصف القرن الخامس للهجرة، ثم في مصر، فالقيروان. وعاد إلى بلاده، فاستقر في دانية على عهد الأمير مجاهد الذي قرب به إليه وأجزل له العطاء، ومن بلاط هذا الأمير طار ذكره في أنحاء الأندلس والمغرب، وظل في دانية متمتعاً بالجاه العريض، والثروة الطائلة، حتى وفاته، على ما في (المطرب) لابن دحية و (وفيات الأعيان) لابن خلكان. ويقول ابن أبي أصيبعة أنه ترك دانية إلى إشبيلية حيث توفي.

### زهر بن زهر

هو أبو العلاء زهر بن أبي مروان عبد الملك، ابن السابق، عرف بأبي العلاء زهر، وصحف اسمه باللغة اللاتينية، في القرون الوسطى على أشكال شتى، أشهرها تصحيف (أبو العلاء زهر). وهذا دليل على شهرته وسير اسمه في أوساط الطب، وحلقات الأطباء الأوروبيين إذ ذاك. وكان قد أتقن هذا العلم على أبيه، كما درس الفلسفة والمنطق، وأخذ الأدب والحديث من شيوخ قرطبة. وجعل



يمارس الطب نظرياً وعملياً، فخرج عده نلامده. واصبح علماً في تشخيص الأمراض وبلغت شهرته المعتمد بن عباد، أمير إشبيلية، فاستدعاه إليه وألحقه ببلاطه، وكان لجده أبي بكر محمد ضيعة صاندرها أرباب السلطان، فأعادها المعتمد إليه. وظل أبو العلاء في بلاط إشبيلية حتى غزاها المرابطون وأسر أميرها سنة ٤٨٤ هـ. ثم استدرجه السلطان يوسف بن تاشفين المرابطي لخدمته، فالتحق ببلاطه، فوره منصب الوزارة. وكانت وفاته من تأثير ثقله، أي دمل فاسد، بين كتفيه، سنة ٥٢٥ هـ في قرطبة، على قول ابن الأبار وابن حية ومن أخذ عنهما، ونقل جثمانه إلى إشبيلية. إلا أن ابن أبي أصيبعة يقول أنه توفي بإشبيلية.

### عبد الملك بن أبي العلاء بن زهر

هو أبو مروان عبد الملك بن أبي العلاء زهر، ابن السابق، وأشهر أبناء الأسرة. ولد في إشبيلية، ولم يذكر مترجموه سنة ولادته، وقد تكون بين ٤٨٤ و ٤٨٧ هـ. كان أشهر أطباء عصره بالأندلس.

ويذكر له تاريخ الطب تجار خطيرة، وملاحظات دقيقة، وإضافات جمّة، منها وصفه الأورام الحيزومية وخراج التامور، وهي أمراض لم توصف من قبل، وكان أول طبيب عربي أشار بعملية شق الحجب منها شرحه لطريقة التغذية القيسرية أو الاصطناعية، بطريق الحلقوم أو بطريق الشرج. وقد دون كل ذلك في سلسلة من المؤلفات أهمها: كتاب التيسير في المداواة والتدبير الذي ترجم وطبع عدة مرات، كتاب الاقتصاد في إصلاح النفس والأجساد، كتاب الأغذية، كتاب الجامع.

وافاه الأجل من جراء خراج خبيث، سنة ٥٥٧ هـ في إشبيلية، ودفن خارج باب النصر، وخلف ابناً هو أبو بكر الشاعر والطبيب وابنة طبيبة ومن غريب الصدف أن أباه قد توفي بتأثير دمل خبيث كذلك.

## محمد بن زهر

هو أبو بكر محمد بن أبي مروان، ابن السابق، ويعرف بالحفيد ابن زهر، وُلد بإشبيلية سنة ٥٠٧ هـ جرى على سنن آبائه من التنقف بالطب والأدب. انصرف في الشؤون الطبية إلى الناحية العملية، فكان حسن المعالجة، جيد التدبير، لا يماثله أحد في ذلك. ولم يذكر من تأليفه إلا رسائله في طب العيون. وكان مع ابن زهر بنت أخت له علمها الطب، فمهرت في فن التوليد وأمراض النساء. بيد أن هبات الملك للطبيب، وإقباله عليه، مع ما أنعم الله عليه به من عريض الجاه، أثار حسد الوزير أبي زيد عبد الرحمن، فعمل على دس السم له ولبننت أخته، قتولها سنة ٥٩٥ هـ.

وتجدر الإشارة إلى أن شهرة أبي بكر بن زهر لا تقوم على إنجازاته في حقل الطب وحده، بل بصورة خاصة على شعره، لا سيما موشحاته المبتكرة التي كان فيها من المقدمين، وقد تتقف، إلى ثقافته الطبية العلمية، بثقافة فقهية لغوية أدبية متينة وعميقة. وله موشحه المشهور (أيها الساقى) الذي انتشر في المغرب والمشرق.

## عبد الله بن زهر

هو أبو محمد عبد الله بن أبي بكر، ابن السابق، ولد في إشبيلية سنة ٥٧٧ هـ، وأبوه في شيخوخته. فاهتم به اهتماماً شديداً، وثقفه على يده في الطب والأدب. حتى إذا شب جعله في خدمة الملك المنصور الموحيدي، ثم خدم خليفته الملك محمد الناصر. وظل معزراً في مركزه، ونال شهرة باكرة في ميدان الطب العملي، حتى توفي مسموماً كأبيه سنة ٦٠٢ هـ برباط الفتح في طريقه إلى مراکش، وهو في شرخ الشباب، غير مستوف الخامسة والعشرين. وترك ولدين: أبا مروان عبد الملك، وأبا العلاء محمداً الذي كان، هو أيضاً، طبيباً مشهوراً.

## ابن سقلاب

هو موفق الدين بن يعقوب بن سقلاب المقدسي المشرقي المكي، اشتهر بالطب،  
ولد في القدس سنة ٥٥٦ هجرية وتوفي في دمشق سنة ٦٢٥ هجرية.  
سيرته

هو موفق الدين بن يعقوب بن سقلاب المقدسي، المشرقي المكي، طبيب  
مشهور ولد في القدس حوالي السنة ٥٥٦ هـ درس يعقوب فضلاً عن الطب،  
الحكمة على رجل يعرف بالفيلسوف الإنطاكي ، تعلم الطب ونبغ به توفي بدمشق  
سنة ٦٢٥ هـ.

## ثابت بن سنان

هو أبو الحسن ثابت بن سنان بن ثابت بن قرة (توفي ١١ ذي القعدة ٣٦٥  
هـ/ ١١ يوليو ٩٧٥ م) طبيب ومؤرخ بغدادي. جمع بين عدد كبير من العلوم  
الإنسانية والتطبيقية، فكان مؤرخاً فيلسوفاً وأديباً، كما كان طبيباً وفلكياً ورياضياً،  
وكانت له بصمات واضحة في تلك العلوم والفنون، بالرغم من أنه لم يحقق قدراً  
كبيراً من الشهرة.

### سيرته

ولد في أسرة اشتهرت بالعلم والطب، وترعرع في بغداد حاضرة الخلافة  
العباسية، ومركز العلم آنذاك، كان أبوه سنان طبيباً ماهراً، وقد عينه الوزير أبو  
عيسى بن الجراح مشرفاً على علاج المساجين في سجون الدولة، وتوفير الدواء  
والرعاية الصحية لهم وخوله إدارة البيمارستانات ببغداد وغيرها. وجده هو ثابت  
بن قرة الذي برز كواحد من أكبر الأطباء والمترجمين في القرن الثالث الهجري  
(التاسع الميلادي).

عاصر عددا من الخلفاء العباسيين وكانت له مكانة عندهم ومن اتصل بهم من الخلفاء الخليفة الراضي والخليفة المتقي بالله والمستكفي بالله والمطيع. عين مديرا لبيمارستان بغداد فترة طويلة من الزمان.

له كتاب مشهور في التاريخ، أخذ عنه كثير من المؤرخين الذين جاءوا من بعده. سجل في كتابه أحداث العالم الإسلامي في الفترة الممتدة من خلافة المعتز بالله العباسي عام ٢٩٥ هـ/٩٠٨ م وانتهى قبيل وفاته بنحو عامين عام ٣٦٣ هـ/٩٧٤ م، وقد جعله ذيلاً على "تاريخ الطبري"، ونسج فيه على منواله، واتبع طريقته في التصنيف. هذا الكتاب مفقود الآن ولم يصلنا منه سوى بعض النقول.

كان ثابت بن سنان يعلم كتب أبقراط وجالينوس، وكان أحمد وعمر ابنا يونس بن أحمد الحراني ممن قرأ عليه كتب جالينوس في بغداد، كما شارك في ترجمة كثير من الكتب الطبية من اللغات السريانية واليونانية وشرحها وإضافة معلومات جديدة إليها.

توفي ابن سنان في ١١ ذي القعدة ٣٦٥ هـ/١١ يوليو ٩٧٥ م.

وقد رثاه أبو إسحاق إبراهيم بن هلال الصائبي بأبيات، منها:

أثابت بن سنان دعوة شهدت      لديها أنه ذو علة أسف

ما بال طبك لا يشفي، وكنت به      تشفي العليل إذا ما شقه الدنف

غالتك غول المنايا فاستكنت لها      وكنت ذا يدها والروح تختطف

صنف ثابت ابن قرة نحو ١٥٠ كتاباً

ومن تصانيفه الكثيرة:

١- "الذخيرة في علم الطب".

٢- "كتاب في النبض".

٣- "كتاب وجع المفاصل والنقرس".

٤- "كتاب اصناف الأمراض".

- ٥-كتاب في الوقفات التى في السكون الذى بين حركتى الشريان المتضادتين".
- ٦-"كتاب في الحصى المتولد في الكلى والمثانة".
- ٧-"كتاب في مسائلة الطبيب للمريض".
- ٨-"رسالة في الجنرى والحصبة".
- ٩-"كناه المعروف بالذخيرة".
- ١٠-"مقالة في صفة كون الجنين".

### أبو جعفر الغافقى

هو أبو جعفر بن محمد الغافقى، وهو من علماء القرن السادس الهجرى، اشتهر بمعرفته الجيدة بالنباتات، ووصفها في كتبه أحسن وصف.

#### أهم مؤلفاته

- كتاب "الأدوية والمفردات" اختصره ابن العبري، وترجم إلى العبرية واللاتينية.
- "جامع المفردات" وقد اختصر في "المنتخب" بواسطة ابن العبري، و توجد منه عدة مخطوطات.
- "منتخب الغافقى في الأدوية المفردة"
- كتاب "الأعشاب والنباتات الطبية"

### أبو بكر الرازى

أبو بكر محمد بن يحيى بن زكريا الرازى (ح. ٢٥٠ هـ / ٨٦٤ م - ٥ شعبان ٣١١ هـ / نوفمبر ٩٢٣ م)، ولد في مدينة الري في بلاد فارس .  
درس الرياضيات و الطب و الفلسفة و الفلك و الكيمياء و المنطق و الأدب.

في موطنه في الري اشتهر الرازي وجاب البلاد وعمل رئيساً للبيمارستان المعتضدي له الكثير من الرسائل في شتى مجالات الأمراض وكتب في كل فروع الطب والمعرفة في ذلك العصر، وقد ترجم بعضها إلى اللاتينية لتستمر المراجع الرئيسية في الطب حتى القرن السابع عشر، ومن أعظم كتبه "تاريخ الطب" وكتاب "المنصوري" في الطب وكتاب "الألوية المفردة" الذي يتضمن الوصف الدقيق لتشريح أعضاء الجسم. هو أول من ابتكر خيوط الجراحة، وصنع المراهم، وله مؤلفات في الصيدلة ساهمت في تقدم علم العقاقير. وله ٢٠٠ كتاب ومقال في مختلف جوانب العلوم.

### حياته و نشأته

لقد سجل مؤرخوا الطب و العلوم في العصور الوسطى آراء مختلفة ومتضاربة عن حياة أبي بكر محمد بن يحيى بن زكريا الرازي ، ذلك الطبيب الفيلسوف الذي تمتاز مؤلفاته وكلها باللغة العربية ، بأصالة البحث وسلامة التفكير . وكان مولده في بلدة الري ، بالقرب من مدينة طهران الحديثة . وعلى الأرجح أنه ولد في سنة ٢٥١ هـ / ٨٦٥ م . وكان من رأي الرازي أن يتعلم الطلاب صناعة الطب في المدن الكبيرة المزحمة بالسكان ، حيث يكثر المرضى ويزاول المهرة من الأطباء مهنتهم . ولذلك أمضى ريعان شبابه في مدينة السلام ، فدرس الطب في بيمارستان بغداد . وقد أخطأ المؤرخون في ظنهم أن الرازي تعلم الطب بعد أن كبر في السن . وتوصلت إلى معرفة هذه الحقيقة من نص في مخطوط بخزانة بولديانا بأكسفورد ، وعنوانه " تجارب البيمارستان " مما كتبه محمد بن ببغداد في حديثه " ، ونشر هذا النص مرفقا بمقتطفات في نفس الموضوع ، اقتبسها من كتب الرازي التي ألفها بعد أن كملت خبرته ، وفيها يشهد أسلوبه بالاعتداد برأيه الخاص . وبعد إتمام دراساته الطبية في بغداد، عاد الرازي إلى مدينة الري بدعوة من حاكمها، منصور بن إسحاق، ليتولى إدارة بيمارستان الري.

وقد ألف الرازي لهذا الحاكم كتابه "المنصوري في الطب" ثم "الطب الروحاني" وكلاهما متمم للآخر، فيختص الأول بأمراض الجسم، والثاني بأمراض النفس. واشتهر الرازي في مدينة الري، ثم انتقل منها ثانيه إلى بغداد ليتولى رئاسة البيمارستان المعتضدي الجديد، الذي أنشأه الذئفة المعتضد بالله (٢٧٩-٢٨٩ م / ٨٩٢-٩٠٢ م). وعلى ذلك فقد أخطأ ابن أبي أصيبعة في قوله أن الرازي كان ساعورا للبيمارستان العسدي الذي أنشأه عضد الدولة (توفي في ٣٧٢ هـ / ٩٧٣ م)، ثم صحح ابن أبي أصيبعة خطأه بقوله "والذي صح عندي أن الرازي كان أقدم زماتا من عضد الدولة ولم يذكر ابن أبي أصيبعة البيمارستان المعتضدي إطلاقا في مقاله المطول في الرازي. شغل مناصب مرموقة في الري وسافر ولكنه أمضى الشطر الأخير من حياته بمدينة الري، وكان قد أصابه الماء الأزرق في عينيه، ثم فقد بصره وتوفي في مسقط رأسه إما في سنة ٣١٣ هـ / ٩٢٥ م، وإما في سنة ٣٢٠ هـ / ٩٣٢ م.

ويتضح لنا تواضع الرازي وتقشفه في مجرى حياته من كلماته في كتاب "السيرة الفلسفية" حيث يقول: "ولا ظهر مني على شره في جمع المال وسرف فيه ولا على منازعات الناس ومخاصماتهم وظلمهم، بل المعلوم مني ضد ذلك كله والتجافي عن كثير من حقوقى. وأما حالتى في مطعمى ومشربى ولهوى فقد يعلم من يكثر مشاهدة ذلك منى أنى لم أتعد إلى طرف الإفراط وكذلك في سائر أحوالى مما يشاهده هذا من ملبس أو مركوب أو خادم أو جارية وفي الفصل الأول من كتابه "الطب الروحاني"، "في فضل العقل ومدحه"، يؤكد الرازي أن العقل هو المرجع الأعلى الذي نرجع إليه، "ولا نجعله، وهو الحاكم، محكوما عليه، ولا هو الزمام، مزموما ولا، وهو المتبوع، تابعا، بل نرجع في الأمور إليه ونعتبرها به ونعتمد فيها عليه".

كان الطبيب في عصر الرازي فيلسوفاً، وكانت الفلسفة ميزانا توزن به الأمور والنظريات العلمية التي سجلها الأطباء في المخطوطات القديمة عبر السنين وكان الرازي مؤمناً بفلسفة سقراط الحكيم (٤٦٩ ق.م - ٣٩٩ ق.م)، فيقول، أن الفارق بينهما في الكم وليس في الكيف. ويدافع عن سيرة سقراط الفلسفية، فيقول: أن العلماء إنما يذكرون الفترة الأولى من حياة سقراط، حينما كان زاهداً وسلك طريق النساك. ثم يضيف أنه كان قد وهب نفسه للعلم في بدء حياته لأنه أحب الفلسفة حبا صادقا، ولكنه عاش بعد ذلك معيشة طبيعية.

كان الرازي مؤمناً باستمرار التقدم في البحوث الطبية، ولا يتم ذلك، على حد قوله، إلا بدراسة كتب الأوائل، فيذكر في كتابه "المنصوري في الطب" ما هذا نصه: "هذه صناعة لا تمكن الإنسان الواحد إذا لم يحتذ فيها على مثال من تقدمه أن يلحق فيها كثير شيء ولو أفنى جميع عمره فيها لأن مقدارها أطول من مقدار عمر الإنسان بكثير. وليست هذه الصناعة فقط بل جل الصناعات كذلك. وإنما أدرك من أدرك من هذه الصناعة إلى هذه الغاية في ألوف من السنين ألوف، من الرجال. فإذا اقتدى المتقدي أثرهم صار أدركهم كلهم له في زمان قصير. وصار كمن عمر تلك السنين وعنى بتلك العناية. وإن هو لم ينظر في إدراكهم، فكم عساه يمكنه أن يشاهد في عمره. وكم مقدار ما تبلغ تجربته واستخراجه ولو كان أنكى الناس وأشدهم عناية بهذا الباب. على أن من لم ينظر في الكتب ولم يفهم صورة العلل في نفسه قبل مشاهدتها، فهو وإن شاهدها مرات كثيرة، أغفلها ومر بها صفحا ولم يعرفها البتة" ويقول في كتابه "في محنة الطبيب وتعيينه"، نقلا عن جالينوس "وليس يمنع من عني في أي زمان كان أن يصير أفضل من أبوقراط".

### كتب الرازي الطبية

يذكر كل من ابن النديم و القفطي أن الرازي كان قد دون أسماء مؤلفاته في "فهرست" وضعه لذلك الغرض. ومن المعروف أن النسخ المخطوطة لهذه



المقالة قد ضاعت مع مؤلفات الرازي المفقودة. ويزيد عدد كتب الرازي على المائتي كتاب في الطب والفلسفة والكيمياء وفروع المعرفة الأخرى. ويتراوح حجمها بين الموسوعات الضخمة والمقالات القصيرة ويجدر بنا أن نوضح هنا الإبهام الشديد الذي يشوب كلا من "الحاوي في الطب" و "الجامع الكبير". وقد أخطأ مؤرخو الطب القدامى والمحدثون في اعتبار ذلك العنوانين كأنهما لكتاب واحد فقط، وذلك لترادف معنى كلمتي الحاوي والجامع.

### كتاب "في الفصد والحجامة"

ألف جالينوس (١٣٠ م تقريباً - ٢٠٠ م تقريباً) كتاباً في الفصد في ثلاثة مقالات، وخصص المقالتين الأولى والثانية من هذا الكتاب لمناقضة أرسطوطاليس من مدرسة الإسكندرية القديمة، القرن الرابع ق. م - القرن الثالث ق. م، ثم تلاميذ أرسطوطاليس وكانوا جميعاً يمتنعون من الفصد، ظناً منهم بأنه يجلب المرض. وذكر جالينوس في المقالة الثالثة ما يراه من العلاج بالقصد. وكان الرازي يؤمن بأن القصد مفيد لعلاج بعض الأمراض. قرأت كتاب الرازي "في الفصد والحجامة" أربع عشرة مقالة بحثاً عن تجربة المقارنة التي دونها في مذكراته الخاصة "الحاوي في الطب"، وكنت قد نشرت عنها كلمة وجيزة وملخصها "أن الرازي قسم عدداً من المرضى المصابين بمرض السرسام (التهاب سحائي) إلى مجموعتين. ثم فصد جميع أفراد المجموعة الأولى وترك أفراد المجموعة الثانية بدون فصد، يقول: "وتركت متعمداً جماعة استدني بذلك رأياً" ولم أعتز على هذه التجربة الشيقة في كتاب "الفصد والحجامة" ولكنني كوفنت بمعلومات جديدة، لم يسبق نشرها، عن الرازي، حيث يقول: "وقد كان بمدينة مصر رجل بغدادى يتصرف في خدمة السلطان. وكان يلزمني تدبيره، وسنه يومئذ نيف وسبعون سنة. كنت أفصده في كل خمسة وعشرين يوماً وما يقرب منها، في جميع الأزمنة واحتمال زيارة الرازي هذا الشيخ الممس في مصر أكثر من احتمال توجه هذا

المريض مرة في خمسة وعشرين يوما إلى مدينة الري أو إلى بغداد. ومن الطريف أن يقول الرازي في كتاب "في الفصد والحجامة":

"وخبّرني بعض من كنت أتعلم عنده الفصد أنه عسر عليه إخراج عرق امرأة، فنهّرها وزجرها ولكمها فبرزت عروقها ففصدها للوقت، واعتذر إليها وأخبرها بحيلته". كما يقول في نفس الكتاب: "وأخبرني من كنت أقرأ عليه أن المأمون افتصد. فلما أق وقت التثنية عسر خروج الدم، فأحضر المتطعنين، فكل أشار بما لم يقبله. وحضر المجلس من ضمن خروج الدم بأسهل الوجوه، بعد أن يزول من حضر. فلما زالوا امتص العروق، فأنزل في فمه في الوقت".

وإذا أمعنا النظر في قول الرازي: "وأخبرني من كنت أقرأ عليه أن المأمون افتصد" ثم قوله "وخبّرني بعض من كنت أتعلم عنه الفصد" لا ستدلنا على أن الرازي درس الطب على أستاذ طيب، ولكنه تعلم الفصد عند فصاد من غير الأطباء، ممن كانوا يمارسون "أعمال الطب الجزئية".

ويقول الرازي في هذا الكتاب أيضا "وقد رأيت بمدينة السلام رجلا من ولد أحمد بن عبد الملك الزيات وسنه نيف، وأربعون سنة. وكان من قصافة البدن وصفرة اللون على غاية. وكان يعرض له في كل شهر أو ما زاد قليلا أن يحمر جسمه ويختنق كأن نفسه تميط، حتى يلجأ إلى الفصد. وكان يخرج من الدم قدر خمسة عشر درهما كيلا، فكان يأنس بالراحة في الوقت. وكان الذي يعرض لهذا احتراف الدم لا كثرته. وأيضا كان هذا الرجل قد قرأ كثيرا من كتب جالينوس على معلم، ولم تكن له دربة ولا خدمة". وتدلنا هذه القصة على اسم طبيب معاصر للرازي، لم يقرن دراسة العلم بالعمل، فبقي متخلفا في مهنته. فهذا طبيب من أطباء القرن الرابع الهجري عرفنا الرازي به ويمدّي تعلمه صناعة الطب.

ويقول الرازي في كتاب "المرشد أو الفصول": ليس يكفي في أحكام صناعة الطب قراءة كتبها. بل يحتاج مع ذلك إلى مزاولة المرضى. إلا أن من قرأ الكتب

ثم راول المرضى. يستفيد من قبل التجربة كثير! ومن راول المرضى من غير أن يقرأ الكتب، يفوته ويذهب عنه دلائل كثيرة، ولا يشعر بها البتة. ولا يمكن أن يلحق بها في مقدار عمره، ولو كان أكثر الناس مراولة للمرضى ما يلحقه قارئ الكتب مع ادنى مزاوله، فيكون كما ذكر القرآن عر وجل: (وكأين من آية في السموات والأرض يمرون عليها وهم عنها معرضون) (سورة يوسف آية ١٠٥) .

### كتاب "الشكوك على جالينوس"

هذا كتاب غزير المادة، ولم يطبع حتى الآن. وينقد الرازي في هذا الكتاب ثمانية وعشرين كتاباً من كتب جالينوس، أولها كتاب "البرهان"، وآخرها كتاب "النبيص الكبير" وأن مقتطفات الرازي من كتاب "البرهان" لجديرة بالدراسة المتعمقة، فقد كان الجزء الأكبر من هذا الكتاب الفلسفي مفقوداً في زمان حنين بن إسحاق (١٩٢- ٢٦٠ هـ - ٨٠٨ - ٨٧٣ م) الذي ترجم ما عثر عليه من النصوص اليونانية لبعض مقالات هذا الكتاب. ويقول حنين ابن إسحاق أنه سافر إلى مدينة الإسكندرية، باحثاً عن المخطوطات النادرة الموجودة لهذا الكتاب القيم .

إن نقد الرازي لكتب جالينوس لدليل قوي على اتجاه جديد محمود بين أطباء العالم العربي، فكم من أجيال توارثت النظريات والآراء العلمية الخاطئة دون أن يجروا أحد على نقدها أو تعديلها، خشية الخروج على العرف السائد. يقول الرازي في مقدمة كتاب "الشكوك على جالينوس": "إني لا أعلم أن كثيراً من الناس يستجهلونني في تأليف هذا الكتاب، وكثيراً منهم يلومونني ويعنفونني أو كان يجزي إلى تحليتي تحليل من يقصد باستغنام واستلذاذ منه كذلك، إلى مناقضة رجل مثل جالينوس، في جلالته ومعرفته وتقدمه في جميع أجزاء الفلسفة، ومكانه منها؟ وأجد أنا لذلك أعلم الله مضضاً في نفسي. إذ كنت قد بليت بمقابلة من هو أعظم الخلق على منه، وأكثرهم لي منفعة، وبه اهتديت، وأثره اقتفيت، ومن بحره استقيت"

وهذه مقدمة شديدة لما نسميه الآن بنقد الكتب وتقريرها، وتعبير عن الحقيقة إلى حد بعيد. فإن لجالينوس الفضل الأول في بناء صرح الطب، فقد أسهم بنصيب وافر في عامة فروع الطب، وخاصة في علمي التشريح ووظائف الأعضاء، بالإضافة إلى ما حفظ لنا في نصوص كتبه من مقتطفات من تراث الأوائل الذي قد فقد أغلبه.

ثم ينكلم الرازي كأستاذ عالم ناقد، فيقول "لكن صناعة الطب كالفلسفة لا تحتل التسليم للرؤساء والقبول منهم، ولا مساهمتهم وترك الاستقصاء عليهم. ولا الفيلسوف يحب ذلك من تلاميذه والمتعلمين منه.. وأما من لامني وجهلني في استخراج هذه الشكوك والكلام فيها، فإني لا أرتفع به، ولا أعدّه فيلسوفاً. إذ كان قد نبذ سنة الفلاسفة وراء ظهره وتمسك بسنة الرعاع من تقليد الرؤساء وترك الاعتراض عليهم". ويستشهد الرازي بقول ينسب إلى أرسطوطاليس، فيقول "اختلف الحق وفلاطن- وكلاهما لنا صديق (إلا أن الحق أصدق من فلاطن)".

وكان جالينوس نفسه سليط اللسان، ويتضح ذلك جلياً لكل من يقرأ كتبه. ويقول الرازي في ذلك: "ولا أحسب نجاً منه أحد من الفلاسفة ولا من الأطباء إلا مشدوخاً، وجل كلامه عليهم حق، بل لو شئت لقلت كله حق".

ويؤمن الرازي بأن "الصناعات لا تزال تزداد وتقرب من الكمال على الأيام، وتجعل ما استخرجه الرجل القديم في الزمان، الطويل (في متناول) الذي جاء من بعده في الزمان القصير حتى يحكمه، ويصير سبباً يسهل له استخراج غيره به فيكون، مثل القدماء في هذا الموضع مثل المكتسبين، ومثل من يجيء من بعد مثل المورثين المسهل لهم ما ورثوا اكتساباً أكثر وأكثر".

وإني لأقدر الصعوبات الجمة التي سوف يلقاها كل من يرمى إلى نشر كتاب "الشكوك على جالينوس" للرازي نشرًا علمياً محققاً، لما في مخطوطاته الثلاثة من خروم وأخطاء، ومصطلحات طبية وأخرى فلسفية عسرة الفهم، كما أن الخط

في المخطوطات الثلاثة دقيق وغير واضح. وكم رجعت إلى مخطوطات لكتاب جالينوس بحثا عما يقطعه الرازي منها، حتى أفهم قصد جالينوس، فافتح لي ذلك مستغرق قول الرازي. واكتفى هنا بان أورد أمثلة قليلة من مادة كتاب "الشكوك على جالينوس"

يبين الرازي في نقده لكتاب "البرهان" ما أهمله جالينوس من ملائمة العين لوظيفتها باتساع الناظرين في الظلمة وضيقها في النور، ومنها قوله (أي قول جالينوس): "أنا إذا غمضنا إحدى العينين اتسع ثقب الناظر في الأخرى فنعلم يقينا أنه يملؤه جوهر جسمي". ويقول الرازي ردا على ذلك مباشرة: "ولو كان هذا الجوهر الجسمي لا يجرى إليه إلا في حال تضعض الأخرى، لم يكن يتسعان جميعا في حالة وضيقان في أخرى. وقد نجد النواظر كلها تتسع في الظلمة وتضيق في الضوء. هذا أحد ما ذهب على جالينوس، فلم يدركه، ولا خبر بمنفعته. والمنفعة في ذلك انه لما كان النور شديد التأثير في حاسة البصر حتى أنه يؤذيها ويؤلمها بأفراط، والظلمة مائعة من الإبصار، احتاج البصر إلى اعتدال منهما يقع معه الإبصار بغير أذى، فهينت العين هيئة يمكن معها أن يتسع ثقبها في حالة وضيق في أخرى، لكن إذا كان المبصر في موضع نير جدا، أضاق فوصل من النور بمقدار ما يبصر به ولا يؤذي. وإذا كان في هواء أقل نورا، اتسع ليصل من النور أيضا ما يقع به الإبصار. كرجل له بستان يجري إليه الماء في بريخ معلوم كيلا يفسد كثرته ولا يقصر قلته. فجعل على فم هذا البريخ لوحا وصماما، يزن به الماء ليدخل بقدر حاجته. فمتى نقص الماء، شاله عن فم البريخ بقدر الحاجة ومتى زاد مدة عليه بقدر الحاجة أيضا.

وأما اتساع أحد الناظرين في حال تغميض الأخرى، فلأن الحاس الأول متى فاتته من المبصر بعين واحدة ما فات، يروم أن يستدرك ذلك بالعين الأخرى، فيوسع لذلك ثقب العين المتهيء لذلك ليكشف الشبح من الجليدية بمقدار ما اقتسر

عنه من العين الأخرى، أو يقارب ذلك بأكثر ما يمكن. كالرجل الذي يجري إلى بسناته ما يكفيه من الماء في مجريين. فحدث على أحدنا حادث، فاستدرك سعة المجرى الآخر ما فاقه من المجرى المنسد. فقد بان أن العلة في اتساع أحد الناظرين في حال تغميض العين الأخرى ليس هو أن جوهرها جسميا يجري إلى الأخرى إذ كانا قد يتسعان ويضيقان في حال وهما مفتوحان ليكون الاستدراك بالكشف عن الجليدية من المبصر ما فات في الآخر .

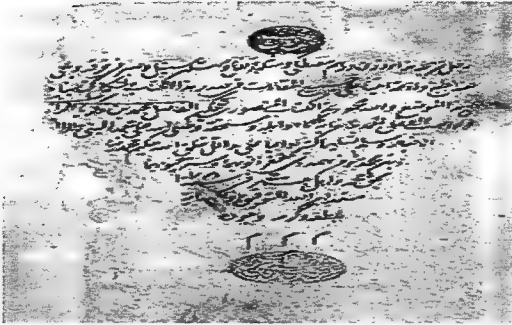
يقول الرازي: "وقد أفردت للنظر في هذا الرأي مقالة ضخمة وبيّنت أن الإبصار يكون بتشبيح الأشباح في البصر" وجدير بمؤرخي الطب أن يبحثوا في دور الكتب التي لم تفهرس مخطوطاتها بعد، عن هذه المقالة الضخمة التي يذكرها الرازي. ويثبت مؤرخو العصور الوسطى المؤلفات الآتية للرازي في الإبصار، وكلها في حكم المفقودة: "كتاب في فضل العين على سائر الحواس"، "مقالة في المنفعة في أطراف الأجفان دائما"، "مقالة في العلة التي من أجلها تضيق النواظر في الضوء وتوسع في الظلمة"، "كتاب في شروط النظر"، و"مقالة في علاج العين بالحديد".

ومن المعروف أن الرازي كان طبيبا إكلنيكيا عظيما وفي النص التالي ما يدل أيضا على أنه كان جراحا ماهرا. ففي نقده للجزء الأول من كتاب جالينوس "في تركيب الأدوية" يقول الرازي: "فأما كتاب "قاطاجاتس" فالإنسان أن يلزمه ويعمله بالحق على تطويله وتكريره الكلام في تلك المراهم، كأنه لا يشفق على الزمان، أو ليس له شغل هو أولى به. وجل تلك المراهم مما لا نستعملها نحن قط على كثر عنايتنا لصناعة الجراحات، ومعالجة الرديئة منها، ولم نر أحدا من أصحاب الجراحات استعملها. إلا أن الإنسان أيضا يجب أن يمدحه غاية المدح ويقرظه لما علمنا في فيه من مداواة جراحات العصب. وهذا أمر عظيم من منافع هذا الكتاب".

وفي كتاب "الشكوك على جالينوس" ينقد الرازي كتاب جالينوس "في  
البحران" ، فيقول: "ما يتضارب العلم مع العمل، فإن جالينوس يصور الحميات  
بصور ثابتة أو قريبة من الثابتة، محددا أوقاتها الأربعة: الابتداء والتزايد والمنتهى  
ولانحطاط. وغذا طلب الطبيب ذلك بالفعل وقعت الشكوك المغلظة"، ولا يلاحظ  
ذلك إلا من كثرت تجربته واشتدت عنايته وزاد تفقده للأمراض فكم من مرة رأى  
الرازي الحمى تبديء بنافض يشبه نافض الغب، وتصعد صعودها، ثم تصير بعد  
ذلك إلى حمى يوم فيبراً المريض برء سريعاً. ويعدد الرازي حالات أخرى كثيرة  
غير هذه، ثم يقول في مرض أصابه فجأة: "ومنذ قريب حممت وأنا على سفر،  
وظهر اليرقان بي، وهو شيء لم يعتريني قط من غير يوم النوبة في العين، وفي  
الماء، وذلك إنني لما رأيت الماء صبيحة تلك الليلة قلت: انظروا إلى عيني، لما  
رأيت اليرقان في الماء. فأخبروني بما فيها منه. ثم لم يكن إلا خيراً. وكم ترصدت  
في البيمارستان ببغداد وفي الري، وفي منزلي، سنين كثيرة هذه المعاني وأثبت  
أسماء من كان أمره جرى على حكم هذه الكتب، وأسماء من جرت حالته على  
خلاف ذلك (كل) على حدة. فلم يكن عدد من جرى أمره منهم على الخلاف بأقل  
عدداً فينبغي أن يطرح ولا يعاب به، كحكم سائر الصناعات بل شيء كثير لا ينبغي  
لعاقل محترس أن يثق معه بهذه الطريقة غاية الثقة ويركن إليها، ويطلق القول  
بتقدمة المعرفة، أو ينزع إلى العلاج والتدبير بحسبها. وذلك أن من جرى أمره على  
الخلاف قد كانوا على السمتانة من نحو ألفي مريض ومن ذلك أمسكت عن الإنذار  
بما هو كائن، إلا حيث كان الأمر من وضوح الدلائل وقوتها ما لم يلزمني فيه شك.  
وبقيت زماناً أطلب بالتجربة والقياس تدبير الأمراض الحادة حريزاً آمناً معه ألا  
أجني على المريض بالخطأ مع أن أخطأت، ألا يطول، مدة العلة متى وجدت".

إن رسالة الرازي في هذا النص لو واضحة جلية: لأهل العلم والبحث أن  
يتشككوا فيما يقرؤون ولا يصدقوا إلا ما يثبت صحته بالتجربة والقياس، وكثيراً ما  
ردد الرازي رأيه هذا في كتابه "في خواص الأشياء".

## خلاصة



مخطوطة الرازي

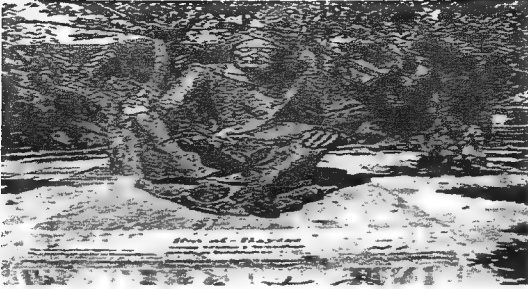
كان الرازي طبيباً وجراحاً فاضلاً، يقرأ كثيراً ويربط بين العلم والعمل. وكانت له الشجاعة الكافية، فنقد أساطين الطب فيما لا يتفق مع الحقيقة كما يراها وأسهم بنصيب وافر في بناء صرح العلم، بما دونه من آراء خاصة ومشاهدات دقيقة.

### محمد بن السراج

العالم العربي المسلم محمد بن إبراهيم بن عبد الله الأنصاري الغرناطي المعروف بابن السراج، طبيب، نباتي، ولد سنة ٦٥٤ هـ وتوفي سنة ٧٢٠ هـ. وعرف بعطفه على الفقراء من المرضى، ومعالجته إياهم مجاناً، ومساعدته لهم، كما عرف بحسن المجالسة والدعابة. وذكر من آثاره كتاب في (النبات) وآخر في (فضائل غرناطة) اشتهر بالطب وعلم النبات، ولد سنة ٦٥٤ هجرية وتوفي عام ٧٢٠ هجرية.



## ابن البيطار



تمثال لابن البيطار في مدينة ملقة في إسبانيا

ضياء الدين أبو محمد عبدالله بن أحمد المالقي . لقب بالمالقي لأنه ولد في قرية "بينالمدينا" التي تقع في مدينة مالقة في الأندلس. اشتهر بابن البيطار مشتق من "ابن البيطري" لأن والده كان طبيباً بيطرياً ماهراً. ولد حوالي سنة ١١٩٧م وتوفي في دمشق سنة ١٢٤٨.

يعتبر ابن البيطار خبيراً في علم النباتات والصيدلة، وأعظم عالم نباتي ظهر في القرون الوسطى، وساهم إسهامات عظيمة في مجالات الصيدلة والطب.. "ابن البيطار" خبير في علم النباتات والصيدلة، وكتب موسوعة عن إعداد وتركيب الدواء والغذاء، ذكر "ابن البيطار" ١٤٠٠ نوع من النباتات في أسبانيا وشمال إفريقيا وسوريا، يمكن استخدامها لأهداف طبية، وذكر أيضاً اسم ٣٠٠ نوع من النباتات التي لم يتعرف إليها طبيب قبله، كما ذكر هذا العالم طريقة تركيب الدواء لبعض الأمراض، والجرعة المطلوب تناولها للعلاج.

## شيوخه وأساتذته

من بين أساتذته تتلمذ على يد شيخ أندلسي يدعى أبو العباس النباتي بن الرومية الإشبيلي، كان يجمع النباتات والأعشاب في منطقة إشبيلية وعبد الله بن صالح وأبي الحجاج.

## وصفه

ومن صفات ابن البيطار، كما جاء على لسان ابن أبي أصيبعة، أنه كان صاحب أخلاق سامية، ومروءة كاملة، وعلم غزير. وكان لابن البيطار قوة ذاكرة عجيبة، وقد أعاقته ذاكرته القوية على تصنيف الأدوية التي قرأ عنها، واستخلص من النباتات العقاقير المتنوعة فلم يغادر صغيرة ولا كبيرة إلا طبقها، بعد تحقيقات طويلة.

## أقواله

كان يقول دائماً: إن أعمال القدماء غير كافية و غامضة من أجل تقديمها للطلاب ، لذلك يجب أن تصحح و تكمل حتى يستفيدوا منها أكثر ما يمكن.

## ابن البيطار وعلم النبات

إن علم النبات قد ازدهر كثيراً عند العرب منذ القرن الرابع للهجرة، وما زالت بعض الأسماء تشع في تاريخ الأدب الطبي، منهم: ابن جليل، والشريف الإدريسي، وابن الصوري، وأبو العباس النباتي وغيرهم، فكانوا رواداً بحق، برعوا في معرفة الأدوية النباتية والحيوانية والمعدنية، وافتتحوا الصيدليات العامة في زمن المنصور، كما ألحقوا الصيدليات الخاصة بالبيمارستانات (المستشفيات)، وكان للصيدلية رئيس يسمى "شيخ صيدلاتي البيمارستان" وجعلوا على الصيدلة رئيساً سمي (رئيس العشابين أي نقيب الصيادلة) ووضعوا كتباً خاصة بتركيب الأدوية أطلقوا عليها اسم الأقربانين. نجد وصفاً معبراً كتبه أبو العباس القلقشندي

(المتوفى سنة ٨١٢ هجرية) عن الصيدلية الملحقة بالبيمارستان، فيقول: كان فيها من أنواع الأشربة والمعاجين النفيسة، والمربيات الفاخرة، وأصناف الأدوية، والعطور الفاخرة التي لا توجد إلا فيها، وفيها من الآلات النفيسة والأنية الصينية من الزبادي والبراني، ما لا يقدر عليه سوى الملوك، ويقف الصيدلي بباب الصيدلية لابساً ثيابه البيضاء يصرف الدواء ومن ورائه الرفوف الممتلئة بالأدوية والقوارير .... ويتبين لنا من خلال هذا العجالة السريعة ومن خلال المؤلفات التي تركها العلماء العرب المجهودات المضنية التي بذلوها في تنظيم فن الصيدلة، إذ أن هذا العلم يدين لهم بالشيء الكثير إن لم يكن من اختراعهم، وما ساعدهم على ذلك كون علمائهم كانوا كيميائيين وأطباء في الوقت ذاته، وفن الصيدلة علم له علاقة وثيقة بعلم النبات والكيمياء، لذلك نجد أن الوصفات الطبية التي دوّنها ابن البيطار في كتبه أثبتت نجاحاً عظيماً في الشرق والغرب، وأعمدت كأساس لعلم العقاقير، وكتابه الجامع كان قد استعمل في تكوين أول صيدلية إنكليزية أعدتها كلية الطب في عهد جيمس الأول.

### ترحاله

بدأ حياته العلمية في الأندلس، ثم انتقل إلى المغرب، ولما بلغ العشرين من عمره زار مراكش والجزائر وتونس كباحث و محاور للباحثين بعلم النبات ، ثم انتقل إلى آسيا الصغرى ماراً ب سوريا ومدنها ومنها دمشق وأنطاكية ومنها إلى الحجاز وغزة والقدس وبيروت ومصر ثم انتقل إلى بلاد اليونان ووصل إلى أقصى بلاد الروم وعاد أخيراً واستقر في دمشق .

في دمشق اكرمه الملك الصالح الأيوبي وهناك قام بأبحاثه ودرس النباتات وكتب مدوناته ونتائج أبحاثه التي توصل إليها ، ومنها انتقل إلى آسيا الصغرى واليونان مواصلاً بحوثه فيها وهو بأسفاره هذه عالم طبيعى ميداني يدرس الأشياء في مواضعها ويتحقق منها بنفسه وإلى جانب ذلك كان لابن البيطار اطلاع واسع

مفصل على مؤلفات من سبقوه في هذا الموضوع ديغوريدس وجالينوس والإدريسي وعاد إلى دمشق وأصبح من علمائها الكبار في علوم الصيدلة والأعشاب.

### مؤلفاته

#### الجامع لمفردات الأدوية والأغذية

ألف ابن البيطار في النبات فزاد في الثروة العلمية ويعد كتابه (الجامع لمفردات الأدوية والأغذية) ويعرف أيضاً بمفردات ابن البيطار من أنفس الكتب النباتية فقد وصف فيه أكثر من ١٤٠٠ عقار نباتي وحيواني ومعدي منها ٣٠٠ من صنعه مبينا الفوائد الطبية لكل واحد منها وقد أوضح في مقدمة كتابه الأهداف التي توخاها منه ومنه يتجلى أسلوبه في البحث وأمانته العلمية في النقل واعتماده على التجربة كمييار لصحة الأحكام إذ يقول أنه عني في كتابه بذكر ماهيات هذه الأدوية وقوامها ومنافعها ومضارها وإصلاح ضررها والمقدار المستعمل في جرمها أو عصارتها أو طبخها والبذل منها عند عدمها وهو القائل في مقدمة كتابه المنهج الذي اتبعه في أبحاثه: «ما صحّ عندي بالمشاهدة والنظر، وثبت لدي بالمخبر لا بالخبر أخذت به، وما كان مخالفاً في القوى والكيفية والمشاهدة الحسية والماهية للصواب نبذته ولم أعمل به» ويقول عن محتويات كتابه "استوعبت فيه جميع ما في الخمس المقالات من كتاب الأفضل ديسفوريديس بنصه وكذا فعلت أيضاً بجمع ما أروده جالينوس في الست مقالات من مفرداته بنصه ثم الحققت بقولهما من أقوال المحدثين وفي الأدوية النباتية والمعدنية والحيوانية ما لم يذكره ووضعت فيه عن ثقات المحدثين وعلماء النباتيين ما لم يصفه وأسندت في جميع ذلك الأقوال إلى قائلها وعرفت طريق النقل فيها بذكر ناقلها فما صح عندي بالمشاهدة والنظر وثبت لدي أن ما ادخرته كنزاً سرياً وأما ما كان مخالفاً في القوى

والكيفية والمشاهدة الحسية في المنفعة والماهية نبذته ظهريا ولم أحاب في ذلك قديما لسبقه ولا محدثا اعتمد على صدقه" وقد رتب ابن البيطار مفردات كتابه ترتيبا أبجديا على طريقتهم المتبعة وقتذاك مع ذكر أسمائها باللغات المتداولة في موطنها.

### المعنى في الأدوية المفردة

ولابن البيطار كتاب شهير آخر هو (المعنى في الأدوية المفردة) بحث فيه أثر الدواء في كل عضو من الجسم كالأنف والعين والمعدة والأدوية المجتمعة كالأدوية ضد الحمى وضد السم. وهو يلي كتاب الجامع من حيث الأهمية، ويقسم إلى عشرين فصلاً، ويحتوي على بحث الأدوية التي لا يستغنى عنها الطبيب، وأثر الدواء في كل عضو من الجسم كالأنف والعين والمعدة والأدوية المجتمعة كالأدوية ضد الحمى وضد السم. ويوجد منه العديد من النسخ المخطوطة

### علاج السرطان

في علاج السرطان، اكتشف ابن البيطار أحد أوائل الأدوية العشبية المداوية للسرطان عشبة "الهندباء"، وهي نبتة أثبتت نجاحها لإمتلاكها خصائص مضادة للسرطان وعلاج الأورام الخبيثة. وقد أثبتت فائدتها ونجاحها في العلاج<sup>[1]</sup>.

### أخرى

- كتاب الإبانة والإعلام بما في المنهاج من الخل والأوام.
- شرح أدوية كتاب ديسقوريدس وهو عبارة عن قاموس بالامازيغية والعربية والمريانية واليونانية وشرح للأدوية النباتية والحيوانية.
- مقالة في الليمون.
- كتاب في الطب.
- الأفعال الغريبة والخواص العجيبة.

- ميزان الطبيب.
- رسالة في التداوي بالسموم.

### نهائيه

مات ابن البيطار في دمشق بـسوريا سنة ١٢٤٨ وهو في التاسعة والأربعين من عمره وهو يقوم بأبحاثه وتجاربه على النباتات ، وتسرب الية السم اثناء اختباره لنبتة حاول صنع دواء منها .

## ابن أبي أصيبعة

ابن أبي أصيبعة هو موفق الدين أبو العباس أحمد بن سعيد الدين القاسم، اشتهر بالطب، ولد بدمشق سنة ٦٠٠ هجرية وتوفي سنة ٦٦٨ هجرية في صرخد (هي اليوم مدينة صرخد جنوب سوريا).

### سيرته

ولد بدمشق سنة ٦٠٠ هـ سليل أسرة اشتهرت بالطب، وموفق الدين أشهر أفراد الأسرة وإليه يصرف الانتباه إذا ذكر: الطبيب ابن أبي أصيبعة وكني أبا العباس قبل أن يطلق عليه لقب جده ابن أبي أصيبعة وقد نشأ في دمشق في بيئة حافلة بالعلم والدرس والتدريس، والتطبيب والمعالجة.

درس العلوم والطب في دمشق نظرياً وعملياً، وطبق دروسه في البيمارستان النوري أول مستشفى في التاريخ الاسلامي، وكان من أساتذته من كبار علماء دمشق، وابن البيطار العالم الشهير ومؤلف (جامع المفردات). وكان يتردد كذلك على البيمارستان الناصري فيقوم بأعمال الكحالة، وفيه استفاد من دروس السيد ابن أبي البيان، الطبيب الكحال ومؤلف كتاب الأقراباذين المعروف باسم الدستور البيمارستاني.

سافر إلى العديد من البلاد وبناء على دعوة الأمير عز الدين أيدمر صاحب صرخد ذهب إليه وعاش هناك (وهي اليوم مدينة صلخد من أعمال جبل العرب) في سوريا، وفيها توفي سنة ٦٦٨ هـ.

اشتهر ابن أبي أصيبعة بكتابه الذي سماه عيون الأنباء في طبقات الأطباء والذي يعتبر من أمهات المصادر لدراسة تاريخ الطب عند العرب. ويستشف من أقوال ابن أبي أصيبعة نفسه أنه ألف ثلاثة كتب أخرى، ولكنها لم تصل إلينا، وهي: كتاب حكايات الأطباء في علاجات الأدواء، وكتاب إصابات المنجمين، وكتاب التجارب والفوائد الذي لم يتم تأليفه.

### ابن جزلة

المحسن أبو علي يحيى بن عيسى بن جزلة ولقبه البغدادي عالم عربي مسلم وطبيب من بغداد توفي سنة ٤٩٣ هـ / ١١٠٠ م. يعرف عند الغربيين باسم Bengesla. كان مسيحياً، لكنه اعتنق الإسلام سنة ٤٦٦ هـ / ١٠٧٤ م، متأثراً بأستاذه أبي علي بن الوليد المعتزلي. وقد درس الطب على سعيد بن هبة الله طبيب الخليفة العباسي المقتدي بأمر الله. كان ابن جزلة يطيب أهل بلده ومعارفه بغير أجر، ويحمل إليهم الأشربة والأدوية بغير عوض، ويتفقد الفقراء ويحسن إليهم.

#### نشأته

عاش في القرن الحادي عشر الميلادي و لم تحدد الموسوعات أو كتب تاريخ العلوم عام ميلاد له ومن المعروف أنه ولد في بغداد ونشأ بها وتعلم علوم اللغة والمنطق والكلام ودرس الطب على يد الطبيب العشاب وصار طبيباً من أطباء الخليفة العباسي المقتدر بالله.

وأثناء دراسته للطب أعاته قاضي بغداد الحنفي على العيش فعيته نساخا بدار الحكمة، وكان ابن جزلة يسكن بمدينة الكرخ وعندما صار طبيباً كان يطبب أهله ومعارفه وأصدقائه بدون أجر، فقد كان يرى أن الطب مهنة إنسانية لمساعدة الفقراء.

### إسهاماته العلمية

كان ابن جزلة إمام الطب في عصره. وقد تجلت إسهاماته الطبية في وضع جداول تشتمل على شروح وافية عن كل مرض، كما استعرض أنواع الأوبئة والأمراض وأوقات ظهورها، ثم البلدان التي تنتشر فيها، وطرق تشخيصها، وكيفية علاجها. وقد اتبع طريقة منتظمة في متابعة أعضاء جسم الإنسان وأمراضها، ووضع ذلك في جداول تسهل على المتقف العادي في عصره استعماله في العلاج. كما ربط في الجداول بين حالة المريض النفسية والاجتماعية ونوع المرض الذي قد يصيبه، فكانت تلك الجداول من أوائل الجداول التي ربطت بين علم الطب والاجتماع وعلم النفس. كما كان ابن جزلة من الصيادلة المشهورين في بغداد وقد أسهم في هذا الميدان من خلال وصف العقاقير والأعشاب والأدوية، وكل ما يستعمله الإنسان في التطبيب من لحوم ونباتات ومستحضرات كيميائية.

من أهم إسهاماته التي نشأت لتخصصه في الأمراض الجلدية وبخاصة علاج أمراض الرأس الجلدية مثل الثعلبية والقرع وجميع قروح أمراض الرأس. كما أن له اهتمام خاص بطب الأطفال.

ومما يتميز به ابن جزلة في ميدان العلاج، أنه كان يؤمن بأهمية الموسيقى في شفاء الأمراض والوقاية منها. وقد قال في هذا الشأن : إن موقع الألحان من النفوس السقيمة مثل موقع الأدوية من الأبدان المريضة.



## مؤلفاته

"تقويم الأبدان في تدبير الإنسان"، رتب فيه ابن جزلة أسماء الأمراض في جداول، مع وصف طريقة علاج اثنين وخمسين وثلاثمائة (٣٥٢) مرض. وقد طبعت منه نسخة باللاتينية في ستراسبورغ سنة ١٥٣٢.

"منهاج البيان فيما يستعمله الإنسان"، كتبه للخليفة العباسي المقتدي. وهو قائمة للعقاقير والأعشاب الطبية مرتبة على الأحرف الهجائية.

"الإشارة في تلخيص العبارة"؛

"كتاب أمراض الرأس"؛

"رسالة في مدح الطب وموافقة للشرع"؛

"كتاب الصحة بالأسباب الستة" وهو كتاب في طرق الوقاية الصحية من

الأمراض؛

"كتاب العلم بتدبير الأمراض ومعرفة الأسباب والأعراض" وقد وضع فيه

جدولا مختصرا لكل مرض؛

"رسالة في الرد على النصرانية".

## وفاته

وقد توفي ابن جزلة في أواخر القرن الحادي عشر الميلادي في بغداد تاركا لمن بعده أسما رائعة لما نسميه في عصرنا الطب السريري، الذي يعتمد على العلاقة المباشرة بالمريض، دون الغرق في المباحث الطبية النظرية.

## ابن المجوسي

علي بن العباس المجوسي أو ابن المجوسي المتوفي سنة ٤٠٠ هجرية الموافق ١٠٠٩ ميلادي. من أشهر أطباء الدولة العباسية، أصله فارسي من الأهواز. وقد

اشتهر بكتابه المسمى (كامل الصناعة الطبية الضرورية) والمشهور باسم (الكتاب الملكي)، فيه عشرون مقالة عن الطب الإسلامي وعلم الإجتماع وهو لا يزال إلى الآن مخطوطة.

### سيرته الذاتية

ولد علي بن العباس المجوسي بالأهواز، وهو من أصول زرادشتية ولكنه هو مسلم. وتعلم صناعة الطب على يد أبي ماهر موسى بن سيار. اتصل بعضد الدولة البويهى، وصنف له كتاباً في الطب اسمه (الكتاب الملكي)، فيه عشرون مقالة ولا يزال مخطوطاً. قال فيه ابن أبي أصيبعة: (هو كتاب جليل مشتمل على أجزاء الصناعة الطبية علمها وعملها). وقال القفطي: (مال الناس إليه في وقته، ولزموا درسه، إلى أن ظهر كتاب ابن سينا فمالوا إليه). وكانت وفاة ابن المجوسي حوالي السنة ٤٠٠ هـ.

وقد اهتم عضد الدولة بالطب واسس مستشفى في شيراز، واسس مستشفى آخر ببغداد اسمه البيمارستان العضدي، حيث اشتغل به ابن المجوسي. ومعروف عنه أنه هو أول من وصف عملية الشق الجراحي لاستخراج الحصاة من الكلية.

### الكتاب الملكي

اشتهر ابن المجوسي بكتابه المسمى (كامل الصناعة الطبية الضرورية) والمشهور باسم (الكتاب الملكي)، وقد اتمه عام ٣٦٩ هـ/ ٩٨٠ م وقد اهداه إلى الأمير عضد الدولة، وكتابه هذا يعتبر أكثر منهجية وأكثر من موسوعة موجزة من كتاب أبو بكر الرازي المسمى بالحاوي وأكثر عملي من كتاب ابن سينا المسمى بالقانون والذي حل محله.

كتاب الملكي احتوى على عشرون مقالة، العشر الأول احتوى على النظريات الطبية، أما العشر الأواخر فاحتوى على الشرح العملي بالطب. بعض الأمثلة

للمواضيع الموجودة به هي الأغذية الصحية والأعشاب الطبية، وتصور مبسط عن الشعيرات الدموية، والإهتمام بالملاحظات الطبية، واثبت حركة الرحم خلال الولادة: بمعنى أن الطفل لا يخرج من الرحم بل أنه يدفع دفعا للخروج من الرحم. وقد ترجم الكتاب جزئيا في أوروبا إلى اللغة اللاتينية عام ١٠٨٧ ويعتبر المصدر المهم بمدرسة الطب التي انشئت بمدينة ساليرنو. ولكن الترجمة الكاملة كانت عام ١١٢٧ بواسطة ستيفن الأنطالي وقد تمت طباعته عام ١٤٩٢ و١٥٢٣ بالبنديقية.

### الزهرأوي



هو أبو القاسم خلف بن عباس الزهرأوي (٩٣٦ - ١٠١٣م)، عالم وطبيب أندلسي مسلم، ولد في الزهراء ب الأندلس عام ٩٣٦م. عرف في الغرب باسم **Abulcasis**. ويعتبر أشهر جراح مسلم في العصور الوسطى، والذي ضمت كتبه خبرات الحضارة الإسلامية وكذلك الحضارة الإغريقية والحضارة الرومانية من قبله.

وقبل أن يطوّر العالم الحديث الحقل الطبي كان كتاب الزهراوي الطبي إلى جانب كتاب ابن سينا ، يُعتبر مرجعاً في أوروبا على مدى خمسة قرون ، وهي فترة طويلة في تاريخ الطب .

كتب الزهراوي كانت أساس الجراحة في أوروبا حتى عصر النهضة. ويعتبر الزهراوي أبو الجراحة. أعظم إسهام له في الحضارة الإنسانية كان كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف، والذي تألف من ٣٠ مقالة (كل مقالة تبحث في فرع من فروع الطب) وخصص المقالة الثلاثين لفن الجراحة (أو صناعة اليد كما كان يطلق عليها في ذلك العصر)، يحتوي الكتاب على صور للمئات من الأدوات الجراحية أغلبها من ابتكار الزهراوي نفسه. وكانت كل أداة جراحية اخترعها مرفقة بإيضاحات مكتوبة عن طريقة استعمالها. كان يملك حوالي مائتي أداة: منها الدقيق ومنها الكبير كالمنشار وغيره، ما مكّنه من إجراء عمليات جراحية في العين وغيرها من أعضاء الجسم، كان يُخرج الأجنة الميتة من الأرحام بواسطة المنشار. وكان هناك أداة تدعى "أداة الكي" للقضاء على الأنمجة التالفة بواسطة الكي، ونظراً لعدم وجود كهرباء في ذلك الوقت كان يستخدم السخّان، فيعمد إلى تحمية قطعة معدنية ويضعها على المنطقة المصابة فتؤدي إلى تجمّد الأنسجة وتوقف النزف، كما كان بالإمكان أيضاً إيقاف نزف الشعيرات الدموية الصغيرة.

وبالرغم من أن الحديث عن الزهراوي دائماً ما ينصرف لإسهاماته في الجراحة، فقد كان طبيباً متميزاً في المجالات الطبية الأخرى كما يتضح من تغطيته لها في كتابه. فشرح الزهراوي طريقة معالجة التواء الأطراف، وهي نظرية تقليدية لا تزال تطبق حتى أيامنا هذه. وأجرى عملية إستئصال الغدة الدرقية Thyroid، والتي لم يجرؤ أي جراح في أوروبا على إجرائها إلا في القرن التاسع عشر أي بعده بتمسة قرون.

## علاج السرطان

ونذكر الزهراوي علاج السرطان في كتابه "التصريف" قائلا: متى كان السرطان في موضع يمكن استئصاله كله كالسرطان الذي يكون في الثدي أو في الفخذ ونحوهما من الأعضاء المتمكنة لإخراجه بجملته، إذا كان مبتدأ صغيراً فافعل. أما متى تقدم فلا ينبغي أن تقربه فاني ما استطعت أن أبرئ منه أحداً. ولا رأيت قبلي غيري وصل إلى ذلك.

وبرع الزهراوي بفن الجراحة حتى أصبحت مؤلفاته الجراحية هي المرجع الأول للأطباء العرب والأوروبيين ولعدة مئات من السنين، وابتكاراته الجراحية رفعت من شأن هذا الاختصاص، في وقت كانت فيه أوروبا تخضع لقرارات الكنيسة التي تُحرّم تدريس الجراحة في مدارس الطب، وتصف الأطباء الذين يمارسونها بأنهم حقيرين وغير شرفاء، ولهذا أجمع مؤرخو الطب العربي من الأوروبيين بأن للعرب وحدهم وعلى رأسهم الزهراوي الفضل الأول في تطور الجراحة بمفهومها الجديد، فالمستشرق الألمانية "زيغريد هونكه" بكتابتها "شمس العرب تسطع على الغرب" تقول بهذا الخصوص: "إن هذا الفرع بالذات يدين للعرب بتقدمه وصعوده من مرتبة مهنة الجزائين إلى القمة، وإليهم وحدهم يعود الفضل برفع هذا الفن العظيم للمستوى الذي يستحق، وفضل بقائه."

سنعرض بهذه العجالة أهم العناوين البارزة في موسوعته وما قدمته من مساهمات ضخمة في مسيرة الحضارة الإنسانية:

- \* يعتبر الزهراوي أول من أسس علم الجراحة بعدما وضع له منهجاً علمياً صارماً لممارسته العملية يعتمد بشكل أساسي على معرفة دقيقة بعلم التشريح.
- \* هو أول من شرح مرض نزف الدم المسمى "هيموفيليا" وشرح كيفية انتقاله وراثياً.

\* للزهرابي إضافات هامة جداً في علم طب الأسنان وجراحة الفكين، وأفرد لهذا الاختصاص فصلاً خاصاً به، شرح كيفية قلع الأسنان بلطف وأسباب كسور الفك أثناء القلع وطرق استخراج جذور الأضراس، وطرق تنظيف الأسنان وعلاج كسور الفكين والأضراس النابتة في غير مكانها، وبرع في تقويم الأسنان حيث استعمل خيوطاً من الذهب والفضة.

\* هو أول من كتب عن علاج عاهات الفم الخلقية وتشوهات الأقواس السنية وعلاج القطع اللحمية الزائدة في اللثة، وأول من استعمل آلة خاصة لاستئصال الثآليل النابتة في الأنف ولقطع الرباط تحت اللسان الذي يعيق الكلام وقطع ورم اللهاة واستئصال اللوزات وعلاج الضفدع المتولد تحت اللسان، كل هذا مع الشرح المفصل إضافة إلى الصور التي تشرح كيفية إجراء العمليات مع رسوم لكل الأدوات الجراحية الضرورية لكل عملية، إضافة إلى الأدوية التي توقف النزف بحال حدوثه، هذا ما جعل العالم الأمريكي المؤرخ في طب الأسنان (ABSELL) أن يعتبر الزهرابي من أشهر أطباء الأسنان وجراحة الفكين في القرن العشرين.

\* ما كتبه الزهرابي في التوليد والجراحة النسائية يعتبر كنزاً ثميناً في علم الطب، حيث يصف وضعتي ( TRENDELEMBURE - WALCHER ) الهامتين من الناحية الطبية، إضافة إلى وصف طرق التوليد واختلاطاته، وطرق تدبير الولادات العسيرة، وكيفية إخراج المشيمة الملتصقة والحمل خارج الرحم وطرق علاج الإجهاض وابتكر آلة خاصة لاستخراج الجنين الميت، وسبق د. فالشر بنحو ٩٠٠ سنة في وصف ومعالجة الولادة الحوضية، وهو أول من استعمل آلات خاصة لتوسيع عنق الرحم، وأول من ابتكر آلة خاصة للفحص النسائي لا تزال إلى يومنا هذا.

\* في الجراحة العظمية له العديد من المآثر العلمية التي لا يزال جزء منها يتبع حتى الآن، ومنها: معالجة انتشار داء المل إلى الفقرات أو ما يتعارف عليه الأطباء اليوم بداء بوت نسبة إلى د. بوت، وكان الزهراوي قد سبقه إلى اكتشافه وعلاجه بنحو ٧٠٠ سنة، كما وصف أربعة طرق لرد خلع مفصل الكتف ومنها الطريقة المعروفة اليوم باسم "KOCHER" ، بالإضافة إلى العديد من طرق العمل الجراحي بهذا المجال.

\* شرح الزهراوي كيفية قطع الإصبع الزائدة وثق التحام الأصابع، كما وصف عملية بتر فلكة الركبة، وعملية كيس الماء في الخصية والفتوق الجراحية، وأبحاث في جراحة العين والأذن، حيث اخترع آلة لمعالجة الناسور الدمعي، وكيفية خياطة جروح القسبة، كما شرح بشكل مفصل العلاج الجراحي للثدي المتضخم عند الذكور، ووصف طرق استئصال الثدي المصاب بالسرطان عند المرأة وشدد على ضرورة كي حواف الجرح منعاً لتكس الورم، وقيل أن الطريقة الجراحية التي استعملها يمكن وضعها بأي مرجع حديث.

\* الزهراوي هو أول من أجرى عملية شق الرغامى.

\* هو أول من استدرك ضرورة ربط الشرايين قبل عمليات البتر أو خلال العمليات الجراحية منعاً لحدوث النزف، وسبق امبروباري الذي ادعاه لنفسه بنحو ٦٠٠ سنة.

\* هو أول من أدخل القطن في الاستعمال الطبي.

\* هو أول من استعمل خيوط (CAT GUT) "التي تستعمل حالياً في العمليات الجراحية والتي تمتاز بامتصاص الجسم لها، ولا تحتاج لفك القطب والتي لها أهمية فائقة خصوصاً في الجراحات الداخلية، واستخرج هذه الخيوط من أمعاء بعض الحيوانات (القطط والكلاب) واستخدمها خاصة في جروح المعدة

والأمعاء، وبعد مرور ألف عام لا يزال الطب الحديث يستخدم نفس الأسس لتصنيع هذا النوع من الخيوط الهامة كثيراً في كافة الاختصاصات الجراحية .

\* هو أول من استعمل الخياطة التجميلية تحت الجلد، وأول من استعمل الخياطة بإبرتين وخيط واحد، وأول من ابتكر الخياطة المثلثة، وهذه أمور هامة جداً في فن الجراحة.

\* هو أول من وصف وضعية ترندلنبورغ في العمليات الجراحية والتي نسبت إلى هذا العالم بلا حق إذ أن الزهراوي سبقه بنحو ٨٠٠ سنة .

\* وفي علم المسالك البولية تتجلى عبقرية الزهراوي، فهو أول من ابتكر القسطرة البولية واستعملها لتصريف البول أو لغسل المثانة أو لإدخال بعض العلاجات الموضعية بداخلها، ويبدع بوصف عمليات استئصال حصيات المثانة جراحياً أو تفتيتها بآلات خاصة رسمها في موسوعته، كما يصف عمليات استخراج حصيات مجرى البول عند الذكور، والشقوق الجراحية داخل المهبل لاستئصال حصيات المثانة والإحليل عند النساء.

\* الزهراوي هو أول رائد للطباعة، فأبدع في هذه الصناعة الحضارية قبل غوتنبر الألمانى الذي يُنسب إليه هذا الإبداع، ولأول مرة في تاريخ الطب والصيدلة يقدم الزهراوي قبل ألف عام وصفاً دقيقاً لكيفية صنع حبوب الدواء وطريقة صنع القالب الذي تطبع فيه أو تحضر بواسطته أقراص الدواء، فيقول: "... على لوح من الأبنوس أو العاج يُعدُّ ثم يُنشر إلى نصفين طولاً، ثم يُحفر في كل وجه قدر نصف القرص ( نظراً للحاجة الطبية أحياناً لاستعمال نصف القرص)، ثم يُنقش على قعر أحد الوجهين اسم القرص المراد صنعه مطبوعاً بشكل معكوس، ليكون النقش مقروءاً عند خروج الأقراص..."، يلاحظ وبلا ريب بأنه هو المؤسس والرائد الأول لصناعة الطباعة وصناعة أقراص الدواء، ولكن هذا الحق الحضاري اغتصب منه.



\* أبحاثه وعلاجاته في السرطان تدهش جراحي عصرنا الحاضر رغم بدائية وسائل التشخيص آنذاك والتي لا يمكن مقارنتها مع ما هو متوفر في أيامنا .

\* من الممتع جداً لكل العاملين في المجال الطبي الإطلاع على صور (٢٥٠ صورة) الآلات الجراحية التي استبطنها للعمل بها في عملياته، مع وصف دقيق لكيفية استعمالها وطرق تصنيعها، وإليه يعود اختراع منظار المهبل المستخدم حالياً في الفحص النسائي، كذلك رسم صوراً للحقن المعدنية التي استعملها لإدخال الأدوية إلى المثانة، وأجهزة الاستنشاق، وجبائر الأذن، وملاعق خاصة لخفض اللسان وفحص الفم، كما ابتكر مقاشط وكلايب خاصة مع الشروحات اللازمة لمكان وطرق استخدامها.

\* ذكر الزهراوي طرق التخدير التي استعملها في عملياته الجراحية، وذلك بواسطة الإسفنج المخدرة، ومن المواد التي استخدمها (الحشيش، الزوان، نبتة ست الحسن).

\* كذلك يذكر طرق التعقيم للأدوات الجراحية وتطهير الجروح والضمادات بطرق لا تختلف أبداً عن مبادئ الطب الحديث.

\* تُرجمت موسوعته "التصريف لمن عجز عن التأليف" إلى كثير من لغات العالم ولمرات عديدة وكان آخرها في العام ١٩٠٨، واعتمدت في كل المدارس الطبية في الشرق كما في الغرب، ولا يزال هناك ٤٠ نسخة مخطوطة من هذه الموسوعة الخالدة.

\* اقتفى أثره الجراحون مثل الفرنسي الشهير "GUY DE CHAULIAC" (١٣٦٣م) الذي استشهد به أكثر من ٢٠٠ مرة بكتابه، كذلك فعل العالم "PARE"، والبعض نسب بعض الأعمال لنفسه مثل نقولا السالزني، كل هذا جعل المؤرخ الشهير ماكس ماير هوف يقول في كتابه "تراث الإسلام": إن مؤلفات الزهراوي الجراحية وضعت أسس الجراحة في أوروبا والعالم.

\* الجدير ذكره أن الكتب الأجنبية تناقلت اسمه بعدة أشكال أشهرها ABULCASIS - ALBUCASW.  
\* تخليداً لأعماله وضعت صورته الملونة على الزجاج القديم في كاتدرائية ميلانو الشهيرة، وفي مدينة قرطبة الإسبانية شارع يخلد اسمه، كذلك أطلق اسم هذا العبقري على كثير من المستشفيات والمدارس والشوارع والساحات في الدول العربية والإسلامية.

### يوحنا بن ماسويه

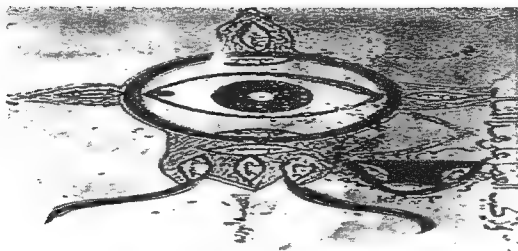
أبو زكريا يحيى بن ماسويه الخوزي طبيب عالم مسيحي، أبوه سرياني وأمه صقلبية، يعود له الفضل في تطور العديد من العلوم في العالم الإسلامي في العصر العباسي الأول خدم الرشيد وخلفائه حتى المتوكل و لاه الرشيد ترجمة كتب الطب القديمة .

من كتب ابن ماسويه المعروفة: النوادر الطبية، كتاب الأزمنة، وكتاب الحميات وقد ترجمت هذه الكتب وطُبعت عدة مرات.

أما آثاره التي لم تُطبع فأهمها: طبقات الأطباء، كتاب الكامل، الأدوية المسهلة، كتاب دفع مضار الأغذية، علاج الصداع، الصوت والبلحة، الفصد والحجامة، كتاب الفولنج، معرفة العين وطبقاتها، كتاب البرهان، كتاب الأشربة، كتاب الجنين، كتاب المعدة، كتاب الجذام، كتاب السموم وعلاجها، كتاب المايخوليا، كتاب التشريح ، كتاب الأزمنة .

توفي ابن ماسويه في سامراء في جمادى الآخرة سنة ٢٤٣ هـ ٨٥٧ ميلادية ، تاركاً ما يقرب من أربعين مصنفاً بين كتاب ورسالة.

## حنين بن إسحاق العبادي



شريح العين لحنين بن اسحق من كتابه المسائل في العين.

هو أبو زيد بن إسحق العبادي المعروف بحنين بن إسحق العبادي عالم ومترجم وطبيب عربي مسيحي نسطوري. أصله من الحيرة ولد عام (١٩٤هـ، ٨١٠م)، لأب مسيحي يشتغل بالصيدلة. وهو مؤرخ ومترجم ويعد أهم مترجم إلى العربية على مر العصور، وكان يجيد بالإضافة للعربية- السريانية والفارسية واليونانية. قام بترجمة أعمال جالينوس وأبقراط وأرسطو والعهد القديم من اليونانية، وقد حفظت بعض ترجماته أعمال جالينوس وغيره من الضياع. عينه الخليفة العباسي المأمون مسؤولاً عن بيت الحكمة وديوان الترجمة، وكان يعطيه بعض الذهب مقابل ما يترجمه إلى العربية من الكتب. ورحل كثيراً إلى فارس وبلاد الروم وعاصر تسعة من الخلفاء، وله العديد من الكتب والمترجمات التي تزيد عن المائة، وأصبح المرجع الأكبر للمترجمين جميعاً ورئيساً لطب العيون، حتى أصبحت مقالاته العشرة في العين، أقدم مؤلف على الطريقة العلمية في طب العيون وأقدم كتب مدرسى نتظم عرفه تاريخ البعث العلمي في أمراض العين. توفي في سامراء عام (٢٦٠هـ، ٨٧٣م) ساعده ابنه إسحاق بن حنين وابن أخته حبيش بن الأصم.

من مؤلفاته'

- كتاب العشر مقالات في العين
- كتاب المسائل في العين
- كتاب تركيب العين
- كتاب الألوان
- كتاب تقاسيم علل العين
- كتاب اختبار أدوية عين
- كتاب علاج أمراض العين بالحديد
- الفصول الأبقراطية
- حيلة البرء.
- القول في حفظ الأسنان و استصلاحها.
- التشريع الكبير.
- كتاب المسائل في الطب للمتعلمين(وهو المدخل لعلم الطب).

### إسحاق بن حنين

هو أبو يعقوب إسحاق بن حنين بن إسحاق العبادي (٢١٥-٢٩٨ هـ/ ٨٣٠-٩١٠م) طبيب عربي مشهور؛ كان أوحد عصره في علم الطب، وكان يلحق بآبيه في النقل، وفي معرفته باللغات وفصاحته فيها. وكان يعرب كتب الحكمة المكتوبة باليونانية إلى اللغة العربية كما كان يفعل أبوه، إلا أن الذي يوجد من تعريبه في كتب الحكمة من كلام أرسطاطاليس وغيره أكثر مما يوجد من تعريبه لكتب الطب، وكان قد خدم من الخلفاء والرؤساء من خدمه أبوه، ثم انقطع إلى القاسم بن عبيد الله وزير الإمام المعتضد بالله، واختص به، حتى إن الوزير المذكور كان يطلعه على أسرارہ، ويفضي إليه بما يكتمه عن غيره.

وإسحاق بن حنين ينتمي لقبيلة عباد العربية النصرانية. اعتنق الإسلام في آخر حياته. وقد قال عنه البيهقي: «كان إسحاق بن حنين من ندماء المكثفي (٢٨٩ - ٢٩٥)، وقد حسن إسلامه، وأشركه المكثفي في أخذ البيعة لابنه مع وزيره العباس بن الحسن». أصيب آخر أيامه بالشلل (الفلج) وتوفي في أيام الخليفة المقتدر بالله. يعد ابن حنين أول مؤرخ عربي وضع كتاباً مخصصاً لتراجم الأطباء منذ أقدم العصور، وينتهي الكتاب بتراجم لأطباء عصره. ويقول فؤاد السيد الذي قام بتحقيق كتاب تاريخ الأطباء والحكماء: «إن إسحاق بن حنين اعتمد على أصل يوناني لمؤلف مشهور هو يحيى النحوي "يوحنا فيلوبونوس غراماتيكيوس" الذي عاش في الإسكندرية في النصف الأول من القرن السادس الميلادي». وهذه بعض مؤلفاته وقد أورد بعضها ابن أبي أصيبعة في كتابه طبقات الأطباء:

- تاريخ الأطباء والحكماء.
- كتاب الأدوية المفردة.
- كفاش الخف كتاب ذكر فيه ابتداء صناعة الطب وأسماء جماعة من الحكماء والأطباء.
- كتاب الأدوية الموجودة بكل مكان.
- كتاب إصلاح الأدوية المسهلة.
- اختصار كتاب إقليدس.
- كتاب المقولات.
- كتاب إيساغوجي وهو المنخل إلى صناعة المنطق.
- إصلاح جوامع الإسكندرانيين لشرح جالينوس لكتاب الفصول لأبقراط.
- كتاب في النبض على جهة التقسيم.

- مقالة في الأشياء التي تفيد الصحة والحفظ وتمنع من النسيان ألفها لعبد الله بن شمعون.
- كتاب في الأدوية المفردة.
- كتاب صنعة العلاج بالحديد.
- كتاب آداب الفلاسفة ونواذرهم مقالة في التوحيد.

## علماء الكيمياء

### نبذة تاريخية

بدأت الكيمياء بعد الأسلام كأي علم آخر بترجمة كتب اليونانيين وعلماء مدرسة الأسكندرية والحضارة الفرعونية وقد بدأت هذه المرحلة على يد خالد بن يزيد بن معاوية وأزدهرت في عهد الإمام جعفر الصادق فأُسديا بذلك خدمات جليلة لحفظ التراث وتشجيع المعرفة والتواصل بين القديم والجديد وجاء من بعدهم جابر بن حيان وهو يعد من عباقرة التاريخ ولقب بشيخ الكيميائيين.

وقد ارتبطت علوم الكيمياء بعلوم الطب لإستخراج العقاقير المناسبة للشفاء من الأمراض بمزج المواد الكيميائية بنسب دقيقة للوصول إلى الدواء المناسب. والعلماء العرب هم أول من توصلوا الى أن المواد الكيميائية لا تتفاعل مع بعضها إلا بأوزان معينة فوضعوا بذلك أساس قانون النسب الثابتة في الاتحاد الكيميائي.

وأقدم لك عزيزي القارئ مجموعة من علماء العرب الذين كان لهم الفضل في التقدم بعلوم الكيمياء واسهاماتهم ومؤلفاتهم وما تركوه لنا فمنهم من ذكره التاريخ وآخرون لم يذكروا وهم:

### خالد بن يزيد بن معاوية

خالد بن يزيد بن معاوية (١٣ - ٩٠هـ) هو حفيد الخليفة الأموي الأول معاوية بن أبي سفيان وابن الخليفة الثاني يزيد بن معاوية. كان مهتماً بالعلوم وراعيًا للمشتغلين بها، وهو أول من أهتم من العرب بعلم الكيمياء وترجم فيه الكتب. كان من بيت للخلافة في دمشق وبعد أن تنازل أخوه معاوية بن يزيد وطلبها متنازعا عليها مع عبد الله بن الزبير ومروان بن الحكم، فذهبت إلى مروان بن

الحكم واتجه هو إلى طلب العلم، و خصوصاً علم الكيمياء فأصبح من أشهر العلماء العرب .

قال ابن النديم كان خالد بن يزيد بن معاوية فاضلاً في نفسه له همة ومجبة للعلوم، خطر بباله حب الصنعة (الكيمياء) فأمر باحضار جماعة من فلاسفة اليونانيين إلى دمشق وقد تفصح بالعربية وأمرهم بنقل الكتب من اللسان اليوناني والقبطي إلى العربي. وهذا أول نقل وترجمة كان في الاسلام من لغة إلى لغة في عصر الدولة الأموية . وقال الجاحظ: خالد بن يزيد خطيب شاعر، وفصيح جامع، جيد الرأي، كثير الادب، وهو أول من ترجم كتب النجوم والطب والكيمياء. وقال الذهبي في سير الأعلام: كان من نبلاء الرجال، ذا علم وفضل وصوم وسؤدد. وقال ابن خلكان في وفيات الاعيان: كان من أعلم قريش بفنون العلم. وكان بصيراً بهذين العلمين: الطب والكيمياء متقناً لهما، وله نظم رائقة.

وذكر الزهري أن خالد بن يزيد بن معاوية كان يصوم الأعياد كلها: الجمعة، والسبت، والأحد. جلب العلماء وأجرى عليهم المال ليترجموا العلوم الكيميائية والطبية من اللغات اليونانية والقبطية إلى العربية، واهتم بعلم الكيمياء، كما اهتم بعلوم الطب والفلك. ساهم في ترسيخ الكيمياء كعلم بدلاً عن الخيمياء واستفاد منها في الصيدلة وهو أول من استعمل علم الكيمياء لصناعة بعض الأدوية لخدمة الطب. قال الشعر، وألف العديد من الكتب والرسائل. ولقب بحكيم بني أمية.

تزوج رملة بنت الزبير بن العوام. وفيها يقول في قصيدة مشهورة: أحب بني العوام طراً لأجلها = ومن أجلها أحببت أخواها كلما فزاد أعدائه في الأبيات: فإن تسلمي نسلم وإن تنتصري = يحط رجال بين أعينهم صلباً وفي قصة مشهورة أن عبد الملك قال له: تنصرت يا خالد. فقال وما ذاك؟ فأنشده هذا البيت فقال له خالد: على من قاله ومن نحلنيه لعنة الله



## جابر بن حيان



مخطوطة أوربية من القرن الخامس عشر تصور جابر بن حيان

أبو عبد الله جابر بن حيان بن عبد الله الأزدي، ولد على أشهر الروايات في سنة ١٠١ هـ / ٧٢١ م وقيل أيضاً ١١٧ هـ / ٧٣٧ م عالم عربي وقد اختلفت الروايات على تحديد أصله و مكان مولده فمن المؤرخين من يقول بأنه من مواليد الجزيرة على الفرات شرق سوريا، ومنهم من يقول أن أصله من مدينة حران من أعمال بلاد ما بين النهرين في سوريا . ولعل هذا الانتساب ناتج عن تشابه في الأسماء فجابر المنسوب إلى الأندلس هو العالم الفلكي العربي جابر بن أفلح الذي ولد في إشبيلية وعاش في القرن الثاني عشر الميلادي. ويذهب البعض إلى أنه ولد في مدينة طوس من أعمال خراسان في إيران.

وقد وصف بأنه كان طويل القامة، كثيف اللحية مشتهراً بالإيمان والورع وقد أطلق عليه العديد من الألقاب ومن هذه الألقاب "الأستاذ الكبير" و"شيخ الكيميائيين المسلمين" و"أبو الكيمياء" و"القديس السامي التصوف" و"ملك الهند".

و جابر بن حيان شخصية بارزة، ومن أعظم علماء القرون الوسطى. وهو أبو موسى جابر بن حيان الأزدي. ويلقب أحياناً بالحراني والصوفي. وعرف عند الأوربيين في القرون الوسطى باسم Geber. ويقال إنه كان من الصابئة ومن ثم جاء لقبه الحراني. ودخل جابر في الإسلام بعد ذلك وأظهر غيرة عظيمة على دينه الجديد، ويذكر الأب جورج قنوتاي أن جابراً أرسل إلى الجزيرة العربية بعد وفاة والده، وهو صغير حيث درس القرآن والرياضيات، وذهب ابن النديم في "الفهرست" إلى أن الناس اختلفوا في نسبة جابر إلى جهة معينة كالشيعة والبرامكة والفلاسفة، بل هناك من أنكر وجوده أصلاً، لذلك يجب التحفظ بشأن نسبته إلى الصابئة. وإن كان أصله من خراسان فقد عاش معظم حياته في الكوفة. ولد جابر في طوس حوالي ١٠٢/٧٢١م، وتوفي حوالي ١٩٩ هـ الموافق سنة ٨١٥م على اختلاف بين المؤرخين.

مارس جابر الطب في بداية حياته تحت رعاية الوزير جعفر البرمكي أيام الخليفة العباسي هارون الرشيد. وبعد نكبة البرامكة سجن في الكوفة وظل في السجن حتى وفاته.

### إسهاماته العلمية

كانت أهم الإسهامات العلمية لجابر في الكيمياء، فهو الذي أدخل المنهج التجريبي إلى الكيمياء، وهو مخترع القلويات المعروفة في مصطلحات الكيمياء الحديثة باسمها العربي (Alkali)، وماء الفضة. وهو كذلك صاحب الفضل فيما عرفه الأوربيون عن ملح النشادر، وماء الذهب، والبوتاس، ومن أهم إسهاماته العلمية كذلك، أنه أدخل عنصرَي التجربة والمعمل في الكيمياء وأوصى بدقة البحث والاعتماد على التجربة والصبر على القيام بها. فجابر يُعدُّ من رواد العلوم التطبيقية. وتتجلى إسهاماته في هذا الميدان في تكرير المعادن، وتحضير الفولاذ،

وصبغ الأقمشة ودبغ الجلود، وطلاء القماش المانع لتسرب الماء، واستعمال ثاني أكسيد المنغنيز في صنع الزجاج.

وقد قسم جابر المواد حسب خصائصها إلى ثلاثة أنواع مختلفة، وهي : ١. الكحوليات، أي تلك المواد التي تتبخّر عند تسخينها مثل الكافور، وكلوريد الألمنيوم؛ ٢. المعادن مثل الذهب، والفضة، والرصاص، والحديد؛ ٣. المركبات، وهي التي يمكن تحويلها إلى مساحيق. وخلاصة القول، حسب "سارطون"، إنه لا يمكن معرفة القيمة الحقيقية لما قام به جابر إلا إذا تم تحقيق وتحرير جميع مؤلفاته ونشرها.

### نشأته

هاجر والده حيان بن عبد الله الأزدي من اليمن إلى الكوفة في أواخر عصر بني أمية، وعمل في الكوفة صيدلاتياً وبقي يمارس هذه المهنة مدة طويلة (وعلل مهنة والده كانت سبباً في بدايات جابر في الكيمياء وذلك لارتباط سافر إلى حران أفي أعالي بلاد ما بين النهرين ويقال خراسان ، وفي حران ولد النابغة جابر بن حيان المؤسس الحقيقي لعلم الكيمياء . تعود إلى قبيلة الأزد ، رجعت عائلة جابر بن حيان إلى الكوفة. وتعلم هناك وتوفي جابر وقد جاوز التسعين من عمره في الكوفة بعدما فر إليها من العباسيين بعد نكبة البرامكة وذلك سنة ١٩٧ هـ (٨١٣ م) وقيل أيضاً ١٩٥ هـ/ ٨١٠ م.

### تعليمه

انضم إلى حلقات الإمام جعفر الصادق ولذا نجد أن جابر بن حيان تلقى علومه الشرعية واللغوية والكيميائية على يد الإمام جعفر الصادق. وذكر أنه درس أيضاً على يد الحميري. ومعظم مؤرخي العلوم يعتبرون جابر بن حيان تلقى علومه من أستاذه الحقيقي الإمام جعفر الصادق.

## الكيمياء في عصره

بدأت الكيمياء خرافية تستند على الأساطير البالية، حيث سيطرت فكرة تحويل المعادن الرخيصة إلى معادن نفيسة وذلك لأن العلماء في الحضارات ما قبل الحضارة الإسلامية كانوا يعتقدون المعادن المنطوقة مثل الذهب والفضة والنحاس والحديد والرصاص والقصدير من نوع واحد، وأن تباينها نابع من الحرارة والبرودة والجفاف والرطوبة الكامنة فيها وهي أعراض متغيرة (نسبة إلى نظرية العناصر الأربعة، النار والهواء والماء والتراب)، لذا يمكن تحويل هذه المعادن من بعضها البعض بواسطة مادة ثالثة وهي الأكسجين. ومن هذا المنطلق تخيل بعض علماء الحضارات السابقة للحضارة الإسلامية أنه بالإمكان ابتكار إكسير الحياة أو حجر الحكمة الذي يزيل علل الحياة ويطيل العمر.

وقد تأثر بعض العلماء العرب والمسلمين الأوائل كجابر بن حيان وأبو بكر الرازي بنظرية العناصر الأربعة التي ورثها علماء العرب والمسلمين من اليونان. لكنهما قاما بدراسة علمية دقيقة لها؛ أدت هذه الدراسة إلى وضع وتطبيق المنهج العلمي التجريبي في حقل العلوم التجريبية. فمحاولة معرفة مدى صحة نظرية العناصر الأربعة ساعدت علماء العرب والمسلمين في الوقوف على عدد كبير جداً من المواد الكيماوية، وكذلك معرفة بعض التفاعلات الكيماوية، لذا إلى علماء المسلمين يرجع الفضل في تطوير اكتشاف بعض العمليات الكيماوية البسيطة مثل: التقطير والتسامي والترشيح والتبلور والملغمة والتكسيد. وبهذه العمليات البسيطة استطاع جهابذة العلم في مجال علم الكيمياء اختراع آلات متنوعة للتجارب العلمية التي قادت علماء العصر الحديث إلى غزو الفضاء.

## بعض منجزات ابن حيان

هذه قائمة بسيطة وموجزة حول بعض منجزات جابر بن حيان في علوم الكيمياء:

- إكتشف "الصودا الكاوية" أو القطرون ( $\text{NaOH}$ ).
- أول من إستحضر ماء الذهب.
- أول من أدخل طريقة فصل الذهب عن الفضة بالحلّ بواسطة الأحماض.
- وهي الطريقة السائدة إلى يومنا هذا.
- أول من أكتشف حمض النتريك.
- أول من إكتشف حمض الهيدروكلوريك.
- إعتقد بالتولّد الذاتي.
- أضاف جوهريّن إلى عناصر اليونان الأربعة وهما ( الكبريت والزنبق )
- وأضاف العرب جوهرًا ثالثًا وهو (الملح).
- أول من اكتشف حمض الكبريتيك وقام بتسميته بزيّت الزاج.
- أدخل تحسينات على طرق التبخير والتصفية والإنصهار والتبلور والتقطير.
- استطاع إعداد الكثير من المواد الكيميائية كسلفيد الزنبق وأكسيد الارسين ( $\text{arsenious oxide}$ ).
- نجح في وضع أول طريقة للتقطير في العالم. فقد اخترع جهاز تقطير ويستخدم فيه جهاز زجاجي له قمع طويل لا يزال يعرف حتى اليوم في الغرب باسم "Alembic" من "الأمبيق" باللغة العربية . وقد تمكن جابر بن حيان من تحسين نوعية زجاج هذه الأداة بمزجه بثاني أكسيد المنجنيز.

## كتبه

- اسرار الكيمياء (كتاب) .
- أصول الكيمياء (كتاب) .
- علم الهيئة (كتاب) .
- الرحمة (كتاب) .
- المكتسب (كتاب) .
- الخمانر الصغيرة (كتاب) .
- "كتاب أصول الكيمياء"
- "مندوق الحكمة"
- "كتاب الملك"

## كتب أخرى

- "كتاب الخواص"
- "كتاب السموم ودفع مضارها".
- ومجموع رسائل وكتب أخرى تم ترجمة العديد منها لللاتينية .

## مؤلفاته

تعود شهرة جابر بن حيان إلى مؤلفاته العديدة، ومنها "كتاب الرسائل السبعين"، ترجمه إلى اللاتينية جيرار الكريموني سنة ١١٨٧م وتضاف إلى هذه الكتب تصانيف أخرى عديدة تتناول، إلى جانب الكيمياء، شروحا لكتب أرسطو وأفلاطون ؛ ورسائل في الفلسفة، والتنجيم، والرياضيات، والطب، والموسيقى. وجاء في "الأعلام" للزركلي أن جابراً له تصانيف كثيرة تتراوح ما بين مائتين واثنين وثلاثين (٢٣٢) وخمسمائة (٥٠٠) كتاب، لكن ضاع أكثرها. وقد ترجمت بعض كتب جابر إلى اللغة اللاتينية في أوائل القرن الثاني عشر، كما ترجم بعضها

من اللاتينية إلى الإنجليزية عام ١٦٧٨. وظل الأوروبيون يعتمدون على كتبه لعدة قرون، وقد كان لها أثر كبير في تطوير الكيمياء الحديثة. وفي هذا يقول ماكس مايرهوف : يمكن إرجاع تطور الكيمياء في أوروبا إلى جابر ابن حيان بصورة مباشرة. وأكبر دليل على ذلك أن كثيراً من المصطلحات التي ابتكرها ما زالت مستعملة في مختلف اللغات الأوروبية.

### حول حقيقة وجوده التاريخي

هناك من علماء المسلمين ومن المستشرقين من يشكك في شخصيته ويرى أن كتبه قد ألقت بعد هذا العصر. إذ لا يعرف أن أحداً من معاصرين قد ذكر رجلاً بهذا الاسم. وأول من ذكره هو أبو بكر الرازي بعد مئة عام وبلقب آخر (أبو موسى بدلا من أبي عبد الله). وبعض الدارسين الحديثين مثل كراوس وبينين يعتقدون أن الرازي لم يكن مطلعاً على مؤلفات جابر بن حيان في الكيمياء وأسلوبه مغاير تماماً لأسلوب جابر بن حيان في الكيمياء.

كتب جابر تشبه رسائل إخوان الصفا التي لا يُعرف أصحابها. ويقول ابن تيمية في مجموع الفتاوى (٧ / ٥٩): وَأَمَّا جَابِرُ بْنُ حَيَّانَ صَاحِبُ الْمُصَنَّفَاتِ الْمَشْهُورَةِ عِنْدَ الْكِيمَاوِيَّةِ فَمَجْهُولٌ لَا يُعْرَفُ وَلَيْسَ لَهُ ذِكْرٌ بَيْنَ أَهْلِ الْعِلْمِ وَلَا بَيْنَ أَهْلِ الدِّينِ

### وفاته

توفي في عام ٨١٥ م في الكوفة بالعراق وهو في الخامسة والتسعين من عمره.

### الطغراني

هو العميد فخر الكتاب أبو إسماعيل الحسين بن علي بن محمد بن عبد الصمد الملقب مؤيد الدين أصفهاني المنشأ، المعروف بالطغراني، أحد كبار العلماء في

الكيمياء لإسهاماته الجليلة في هذا العلم؛ ولاكتشافاته وابتكاراته الكيميائية الكثيرة. اهتم بالنظريات الكيميائية كثيرة الاستعمال آنذاك. له ديوان شعر.

### من مصنفاته في علم الكيمياء

- "جامع الأسرار وتركيب الأنوار في الإكسير"،
  - "مفتاح الرحمة ومصابيح الحكمة في الكيمياء"،
  - "حقائق الاستشهادات في الكيمياء"،
  - "الرد على ابن سينا في الكيمياء"،
  - "رسالة مارية بنت سابة الملكي القبطي في الكيمياء".
- كما له قصيدة باللغة الفارسية، وشرحها باللغة العربية في صناعة الكيمياء. هو صاحب بيت الشعر الشهير الذي نزل مثلاً: أعلل النفس بالأمال أرقبها - ما أضيق العيش لولا فسحة الأمل.

## الجلدي

'الجلدي' هو عز الدين أيدير علي الجلدي وهو كيميائي مسلم واسع الشهرة، وفي دائرة المعارف الإسلامية ورد اسم الجلدي بأنه عز الدين أيدير عبد الله الجلدي .

يقول عنه أحمد شوكت الشطي في كتابه مجموعة أبحاث عن تاريخ العلوم الطبيعية في الحضارة الإسلامية: «إن الجلدي من العلماء المشهورين في علم الكيمياء ليس فقط بين علماء الغرب والمسلمين ولكن بين علماء الكيمياء بوجه عام».

ويقول عنه أ. ج. هولميارد في كتابه صانعو الكيمياء: «إن الجلدي يعتبر بحق من العلماء الذين لهم دور عظيم في علم الكيمياء. واهتم الجلدي اهتماماً بالغاً



بقراءة ما كتب عن علم الكيمياء، فاتخذ من قراءته وتحليله طريقة لبناء ممتلك علمي في علم الكيمياء، وهذا ما يسمى بأداب علم الكيمياء العربية والإسلامية، وقام الجلدكي بتجارب علمية في حقل الكيمياء، وإن كان معظم عمله تحليليا، إلا أنه من العلماء الذين يدين لهم علماء العصر الحديث بالكثير.

اشتهر الجلدكي بدراسة تاريخ علم الكيمياء، ومن سبقوه من العلماء، فيقول عمر رضا كحالة في كتابه العلوم البحتة في العصور الإسلامية: «...إلا أن الجلدكي يعد من أعظم العلماء معرفة بتاريخ الكيمياء وما كتب فيها من قبله، وقد كان مغرما بجمع المؤلفات الكيميائية وتفسيرها، وكانت عادته أن ينقل عن تقدموه من المشاهير كجابر بن حيان، وأبي بكر الرازي فقرات كاملة؛ وبذلك يكون قد أدى لتاريخ الكيمياء في الإسلام خدمة جليلة، إذ دون في كتبه الحديثة نسبيا ما قد اندثر وضاع من كتب سابقه فكانت مصنفاته أفضل مصدر لمعرفة الكيمياء والكيميائيين في الإسلام».

له آراء مهمة في الكيمياء منها: أن المواد الكيميائية لا تتفاعل مع بعضها إلا بأوزان معينة، وهذا هو المفتاح الرئيسي في قانون النسب الثابتة في الاتحاد الكيميائي، وتوصل أيضا إلى فصل الذهب عن الفضة بواسطة حامض النيتريك، الذي يذيب الفضة تاركا الذهب الخالص. ويذكر أ. ج. هولميارد في كتابه الكيمياء حتى عصر دالتن: «إن الجلدكي توصل وبكل جدارة إلى أن المواد لا تتفاعل فيما بينها إلا بنسب وأوزان ثابتة».

ويضيف عبد الرازق نوفل في كتابه "المسلمون والعلم الحديث": «إنه وبعد خمسة قرون من وفاة الجلدكي أعلن العالم "براوست" قانون النسب الثابتة في الاتحاد الكيميائي ومنطوقه هو نفس نظرية الجلدكي».

كما أعطى الجلدكي وصفا مفصلا لطريقة الوقاية والاحتياطات اللازمة من خطر استنشاق الغازات الناتجة عن التفاعلات الكيميائية، وهو بذلك يعد من أول

من فكر في ابتكار واستخدام الكمادات في معامل الكيمياء. كما درس القلويات والحمضيات دراسة وافية وتمكن من تقديم بعض التحسينات على صناعة الصابون، وكما طور طريقة التقطير وهو أول من قال إن المادة تعطى لونا خاصا بها عند احتراقها.

اهتم بدراسة خواص الزئبق، وذلك لاعتقاده أن جميع الأحجار أصلها يرجع للزئبق.

### مؤلفاته

• كتاب "نهاية الطلب"، الذي يقول عنه جورج سارتون في كتابه المدخل إلى تاريخ العلوم: «بعد من أهم الكتب التي أنتجها العقل العربي؛ لما فيه من معلومات دقيقة مستندًا بذلك على إنتاج عمالقة علماء الإسلام مثل: جابر بن حيان، والرازي».

• كتاب المصباح في علم المفتاح يضم معظم ما توصل إليه من معلومات عملية، وهو خلاصة خمسة كتب وهي:

\* "البرهان في أسرار علم الميزان"،

\* "غاية السرور"،

\* "نهاية الطلب في شرح المكتسب وزراعة الذهب"،

\* "التقريب في أسرار التركيب في الكيمياء"،

\* "كنز الاختصاص في معرفة الخواص"؛ ترجم إلى عدد كبير من اللغات

العالمية،

وله مؤلفات أخرى كثيرة ذكرها جورج سارتون في كتابه المدخل إلى تاريخ العلوم.

## أبو المنصور الموفق

أبو منصور الموفق بن علي الهراوي كيميائي فارسي مسلم، عاصر الأمير منصور بن نوح الساماني الذي حكم فيما بين (٣٥٠هـ - ٣٦٥هـ)، وكان صديقاً مقرباً إليه. وكان من عباقرة علماء المسلمين في علم الكيمياء، إذ أولى كل اهتمامه بالأمور التي تتعلق بحياة الناس اليومية، مثل الحصول على مادة لاحمة للعظام، أو مادة تستعمل لصبغ الشعر، وغيرها.

يقول عنه جورج سارتون في كتابه المدخل إلى تاريخ العلوم: «إن أبا المنصور الموفق كان علامة زمانه فأعطى تعريفاً وافياً لأوكسيد النحاس والأنثيمون "حجر الكحل" وطريقة استعمالهما في الحياة اليومية».

## ابن وحشية

أبو بكر أحمد بن علي المعروف أيضاً بابن وحشية النبطي هو كيميائي وعالم لغوي نبطي مسلم من العراق عاش في القرن الثالث الهجري.

له العديد من المؤلفات في الكيمياء والمحر كما ألف كتاب "الفلاحة النبطية" الذي يعتبر من أشهر المؤلفات الزراعية القديمة. ورد ذكره في كتاب دلالة الحائرين للفيلسوف اليهودي موسى بن ميمون.

تجدر الإشارة أن بحثاً جديداً في مخطوطة شوق المستهام في معرفة رموز الأقلام، وهو كتاب قام ابن وحشية بتناول ٨٩ لغة قديمة وكتابتها ومقارنتها بالعربية ومن ضمنها اللغة الكردية والهيروغليفية وقد اكتشف ابن وحشية أن الرموز الهيروغليفية هي رموز صوتية وقام بتحليل العديد من رموزها قبل اكتشاف شامبوليون بل أن ترجمة إنجليزية لمخطوطة شوق المستهام من تحقيق المستشرق النمساوي جوزف همر نشرت في لندن عام ١٨٠٦ أي ١٦ عاماً قبل اكتشاف شامبوليون ذلك<sup>[١]</sup> وذهب البعض إلى القول أن شامبوليون كان قد اطلع على هذه المخطوطة إلا أنه لا توجد لدينا دلائل تؤكد أو تدحض هذا الادعاء.

ومن أهم مؤلفاته

في السحر

- كتاب طرد الشياطين
- كتاب السحر الكبير
- كتاب السحر الصغير

في الكيمياء

- كتاب الأصول الكبير
- كتاب الأصول الصغير

في اللسقيات

- كتاب شوق المستهام في معرفة رموز الأقلام

في الزراعة

- الفلاحة النبطية

## علماء الهندسة

### نبذة تاريخية

الهندسة من العلوم القديمة التي لعبت دورها في جميع الحضارات، وكان الدافع الأساسي إلى ابتكار علم الهندسة هو قياس الأراضي التي على شكل مربع أو مستطيل.

وكان لقدماء المصريين دور عظيم في تطوير علم الهندسة التطبيقية في المثلثات قاسمة الزاوية وظهر ذلك في بناء الأهرامات وأيضاً باقي الأشكال الهندسية.

وقد ساعدت الهندسة على دراسة الفضاء وخواصه وهي الوسيلة الوحيدة لقياس الطول والعرض والارتفاع.

والجدير بالذكر أن علماء العرب والمسلمين قاموا بترجمة كتاب "أصول الهندسة" لأقليدس وحفظوه من الإندثار حتى أخذه الغرب وهو يعد مرجعاً هاماً في علم الهندسة.

وخلاصة القول إن علماء العرب والمسلمين لم يضيفوا إلى الهندسة النظرية إلا القليل ولكنهم درسوها وعلقوا عليها، أما الهندسة التطبيقية فإن علماء العرب والمسلمين لهم باع طويل في هذا المجال وقد قاموا بتطبيقها في مجالات الصناعة والعمران والفنون والبناء كذلك استخدمها بن الهيثم في بحوثه وكشفه لعلم البصريات.

واليك عزيزي القارئ أسماء من لهم الفضل في التقدم بعلم الهندسة وهم:

### ابن البناء

بو العباس أحمد بن محمد بن عثمان الأزدي المراكشي، ولد في غرناطة (٦٣٩-٦٥٦) هجري، وتوفي في (٧٢١-٧٢٣) هجري، اشتهر بالرياضيات والفلك والهندسة.

### سيرته:

هو أبو العباس أحمد بن محمد بن عثمان الأزدي المراكشي. عرف بابن البناء لأن أباه كان بناءً، كما اشتهر بلقب المراكشي لأنه أقام في مراكش ودرّس فيها، وفيها مات سنة ٧٢١ أو ٧٢٣ هـ. ولد في غرناطة، وقيل في مراكش، ويختلف مترجموه في سنة ولادته، فيجعلونها بين ٦٣٩ هـ و ٦٥٦ هـ.

تبحر ابن البناء في علوم متنوعة، إلا أنه اشتهر خاصة في الرياضيات وما إليها. وكان عالماً مثمراً، وضع أكثر من سبعين كتاباً ورسالة في العدد، والحساب، والهندسة، والجبر، والفلك، ضاع معظمها، ولم يعثر العلماء الإفرنج إلا على عدد قليل منها نقلوا بعضه إلى لغاتهم. وقد تجلّى لهم فضل ابن البناء على بعض البحوث والنظريات في الحساب والجبر والفلك.

قامت شهرة ابن البناء على كتابه المعروف باسم (كتاب تلخيص أعمال الحساب) الذي يُعد من أشهر مؤلفاته وأنفسها. وقد بقي معمولاً به في المغرب حتى نهاية القرن السادس عشر للميلاد، كما فاز باهتمام علماء القرن التاسع عشر والقرن العشرين. فضلاً عن هذا الكتاب وضع ابن البناء كتابين، أحدهما يسمى كتاب الأصول والمقدمات في الجبر والمقابلة، والثاني كتاب الجبر والمقابلة. ولابن البناء كذلك رسالة في الهندسة، وأزياج في الفلك، كما له كتاب باسم (كتاب المناخ) ويتناول الجداول الفلكية وكيفية عملها.

### ابن الخياط

هو أبو بكر يحيى بن أحمد، اشتهر بالطب والرياضيات والهندسة والفلك، توفي في طليطلة سنة ٤٤٧ هجرية.

### سيرته:

هو أبو بكر يحيى بن أحمد المعروف بابن الخياط، طبيب، رياضي، مهندس وفلكي، من علماء الأندلس في القرن الخامس الهجري. ذكره صاعد في (طبقات

الأمم)، ولخص عنه ترجمته ابن أبي أصيبعة. قال صاعد أنه كان أحد تلاميذ أبي القاسم المجريطي في علم العدد والهندسة. ثم مال إلى أحكام النجوم فبرع فيها. وكانت وفاته بطليطلة سنة ٤٤٧ هـ.

### ابن سفر

هو أبو الحسن بن سفر، اشتهر بالهندسة وعلم الهيئة، توفي سنة ٤٣٤ هجرية. سيرته:

هو أبو الحسن بن سفر، مهندس وعالم بالهيئة، توفي سنة ٤٣٤ هـ على ما ذكر ابن الجوزي في تاريخه (المنتظم). والأغلب أنه كان في بغداد، ولا ذكر له في تاريخ العلوم.

### ابن الصفار

هو أبو القاسم أحمد بن عبد الله بن عمر القرطبي، اشتهر بالرياضيات والهندسة والفلك، توفي سنة ٤٢٦ هجرية.

سيرته:

هو أبو القاسم أحمد بن عبد الله بن عمر القرطبي، من رياضيي الأندلس في القرن الخامس الهجري، ومن تلامذة أبي القاسم المجريطي. ترجم له ابن صاعد الأندلسي في (طبقات الأمم)، وقال: (كان متحققاً بعلم العدد والهندسة والنجوم، وقعد في قرطبة لتعليم ذلك، فتخرج عليه عدد من مشاهير العلماء). ومن آثار ابن الصفار زيج مختصر على مذهب السندهند، وكتاب في العمل بالإسطرلاب. وقد خرج من قرطبة على أثر الفتنة، فانتقل إلى دانية، وفيها كانت وفاته حوالي السنة ٤٢٦ هـ.

## ابن الصلاح

هو أبو الفتوح نجم الدين أحمد بن محمد، اشتهر بالطب، توفي بدمشق سنة ٥٤٨ هجرية.  
سيرته:

هو أبو الفتوح نجم الدين أحمد بن محمد، المعروف بابن الصلاح، جاءت ترجمته في (عيون الأنباء (لابن أبي أصيبعة، وفيها أنه أعجمي ولد في همدان، وسكن بغداد. ثم انتقل إلى دمشق وتوفي فيها سنة ٥٤٨ هـ. ويذكر ابن أبي أصيبعة أنه فاضل في العلوم الحكمية، متميز في الطب، وأن له (مقالة في الشكل الرابع من أشكال القياس الحملي) وكتاباً في (الفوز الأصغر في الحكمة). وتحفظ جامعة ليدن بخمس صفحات مخطوطة لابن الصلاح تبحث في قضايا هندسية.

## ابن المجدي

هو أبو العباس شهاب الدين أحمد بن رجب بن طنبغا، اشتهر بالرياضيات والفلك والهندسة، ولد في القاهرة سنة ٧٦٠ هجرية وفيها توفي سنة ٨٥٠ هجرية.  
سيرته:

هو أبو العباس شهاب الدين أحمد بن رجب بن طنبغا، المعروف بابن المجدي، عالم رياضي وفلكي، ولد بالقاهرة سنة ٧٦٠ هـ وفيها توفي في ١٠ ذي القعدة سنة ٨٥٠ هـ. قال السخاوي في ترجمته أنه (صار رأس الناس في أنواع الحساب، والهندسة، والهيئة، والفرائض، وعلم الوقت بلا منازع). وقال السيوطي: (اشتغل، وبرع في الفقه، والنحو، والفرائض، والحساب، والهيئة، والهندسة...). ترك أثراً عديدة وصلنا بعضها في مكتبات القاهرة وليدن وأكسفورد، وأشهرها: (الدر البتيم في صناعة التقويم)، (إرشاد الحائر إلى تخطيط فضل الدوائر) في علم الهيئة، (تعديل القمر)، (تعديل زحل).



## ابن الهيثم

هو أبو علي الحسن بن الهيثم، اشتهر بعلمي البصريّات والهندسة، ولد بالبصرة سنة ٣٥٤ هجرية وتوفي سنة ٤٣٠ هجرية.

### سيرته:

هو أبو علي الحسن بن الهيثم، والمهندس البصري المتوفى عام ٤٣٠ هـ ولد في البصرة سنة ٣٥٤ هـ على الأرجح. وقد انتقل إلى مصر حيث أقام بها حتى وفاته. جاء في كتاب (أخبار الحكماء) للقفطي على لسان ابن الهيثم: (لو كنت بمصر لعملت بنيلها عملاً يحصل النفع في كل حالة من حالاته من زيادة ونقصان). فوصل قوله هذا إلى صاحب مصر، الحاكم بأمر الله الفاطمي، فأرسل إليه بعض الأموال سراً، وطلب منه الحضور إلى مصر. فلبى ابن الهيثم الطلب وارتحل إلى مصر حيث كلفه الحاكم بأمر الله إنجاز ما وعد به. فباشّر ابن الهيثم دراسة النهر على طول مجراه، ولما وصل إلى قرب أسوان تتحدر مياه النيل منه تفحصه في جوانبه كافة، أدرك أنه كان واحماً متسرعاً في ما ادعى المقدرة عليه، وأنه عاجز على البرّ بوعده. حينئذ عاد إلى الحاكم بالله معتزراً، فقبل عذره وولاه أحد المناصب. غير أن ابن الهيثم ظن رضى الحاكم بالله تظاهراً بالرضى، فخشي أن يكيد له، وتظاهر بالجنون، وثابر على التظاهر به حتى وفاة الحاكم الفاطمي. وبعد وفاته عاد على التظاهر بالجنون، وخرج من داره، وسكن قبة على باب الجامع الأزهر، وطوى ما تبقى من حياته مؤلفاً ومحققاً وباحثاً في حقول العلم، فكانت له إنجازات هائلة.

ويصفه ابن أبي أصيبعة في كتابه (عيون الأنباء في طبقات الأطباء) فيقول : (كان ابن الهيثم فاضل النفس، قوي الذكاء، متفنناً في العلوم، لم يمثله أحد من أهل زمانه في العلم الرياضي، ولا يقرب منه. وكان دائم الاشتغال، كثير التصنيف، وافر التزهد...).

لابن الهيثم عدد كبير من المؤلفات شملت مختلف أغراض العلوم. وأهم هذه المؤلفات: كتاب المناظر، كتاب الجامع في أصول الحساب، كتاب في حساب المعاملات، كتاب شرح أصول إقليدس في الهندسة والعدد، كتاب في تحليل المسائل الهندسية، كتاب في الأشكال الهلالية، مقالة في التحليل والتركيب، مقالة في بركار الدوائر العظام، مقالة في خواص المثلث من جهة العمود، مقالة في الضوء، مقالة في المرايا المحرقة بالقطوع، مقالة في المرايا المحرقة بالدوائر، مقالة في الكرة المحرقة، مقالة في كيفية الظلال، مقالة في الحساب الهندي، مسألة في المساحة، مسألة في الكرة، كتاب في الهالة وقوس قزح، كتاب صورة الكسوف، اختلاف مناظر القمر، رؤية الكواكب ومنظر القمر، سمت القبلة بالحساب، ارتفاعات الكواكب، كتاب في هيئة العالم. ويرى البعض أن ابن الهيثم ترك مؤلفات في الإلهيات والطب والفلسفة وغيرها.

إن كتاب المناظر كان ثورة في عالم البصريات، فابن الهيثم لم يتبن نظريات بطليموس ليشرحها ويجري عليها بعض التعديل، بل إنه رفض عدداً من نظرياته في علم الضوء، بعدما توصل إلى نظريات جديدة غدت نواة علم البصريات الحديث. ونحاول فيما يلي التوقف عند أهم الآراء الواردة في الكتاب:

\* زعم بطليموس أن الرؤية تتم بواسطة أشعة تنبعث من العين إلى الجسم المرئي، وقد تبني العلماء اللاحقون هذه النظرية. ولما جاء ابن الهيثم نسف هذه النظرية في كتاب المناظر، فبين أن الرؤية تتم بواسطة الأشعة التي تنبعث من الجسم المرئي باتجاه عين المبصر.

\* بعد سلسلة من اختبارات أجراها ابن الهيثم بين أن الشعاع الضوئي ينتشر في خط مستقيم ضمن وسط متجانس.

\* اكتشف ابن الهيثم ظاهرة انعكاس الضوء، وظاهرة انعطاف الضوء أي انحراف الصورة عن مكانها في حال مرور الأشعة الضوئية في وسط معين إلى

وسط غير متجانس معه. كما اكتشف أن الانعطاف يكون معدوماً إذا مرت الأشعة الضوئية وفقاً لزاوية قائمة من وسط إلى وسط آخر غير متجانس معه.

\* وضع ابن الهيثم بحثاً في ما يتعلق بتكبير العدسات، وبذلك مهد لاستعمال العدسات المتنوعة في معالجة عيوب العين.

\* من أهم منجزات ابن الهيثم أنه شرّح العين تشريحاً كاملاً، وبين وظيفة كل قسم منها.

توصل ابن الهيثم إلى اكتشاف وهم بصري مراده أن المبصر، إذا ما أراد أن يقارن بين بعد جسمين عنه أحدهما غير متصل ببصره بواسطة جسم مرئي، فقد يبدو له وهماً أن الأقرب هو الأبعد، والأبعد هو الأقرب. مثلاً، إذا كان واقفاً في سهل شاسع يمتد حتى الأفق، وإذا كان يبصر مدينة في هذا الأفق (الأرض جسم مرئي يصل أداة بصره بالمدينة)، وإذا كان يبصر في الوقت نفسه القمر مطلاً من فوق جبل قريب منه (ما من جسم مرئي يصل أداة بصره بالقمر)، فالقمر في هذه الحالة يبدو وهماً أقرب إليه من المدينة.

## أبو بكر بن أبي عيسى

هو أحمد بن عمر بن أبي عيسى الأنصاري، اشتهر بالرياضيات والفلك والهندسة، من علماء القرن الرابع الهجري.

سيرته:

هو أحمد بن عمر بن أبي عيسى الأنصاري، رياضي وحاسب، من علماء الأندلس في القرن الرابع الهجري، ذكره ابن صاعدة في (طبقات الأمم) وقال: كان متقدماً في العدد والهندسة والنجوم، فكان يجلس لتعليم ذلك أيام الحكم.

## أبو سهل الكوهي

العالم المسلم الفلكي الرياضي أبو سهل ويجن بن رستم القوهي. المتوفي سنة ٤٠٥هـ/١٠١٤م والقوهي من العلماء المسلمين الذين اشتهروا في الفلك والرياضيات في القرن الرابع الهجري/العاشر الميلادي. وهو من كوه في جبال طبرستان، لكنه عاش في بغداد. ولما تولى شرف الدولة البويهى الحكم، قربه منه وعينه سنة ٣٧٨هـ/٩٨٨م رئيساً للمرصد الذي أسسه في بغداد، وطلب منه أن يقدم له دراسة عن رصده للكواكب السبعة من حيث مساراتها وتنقلها في بروجها. **إسهاماته العلمية**

كان القوهي من نوابغ علماء الفلك في عصره لوضعه عدداً من الأرصاد التي كان يعتمد عليها في زمانه وانتقد بعض فرضيات علماء اليونان في الفلك كما اشتهر بصناعة الآلات الرصدية. أما في الرياضيات، فقد اهتم القوهي بمسائل أرشميدس وأبولونيوس التي تؤدي إلى معادلات ذات درجة أعلى من معادلات الدرجة الثانية، ووجد حلاً لبعضها، كما ناقش شروط إمكانية ذلك. وتعتبر دراساته هذه من أحسن ما كتب عن الهندسة عند المسلمين وأسهم القوهي أيضاً في دراسة الأثقال، وكان له السبق في هذا المجال، حيث استخدم البراهين الهندسية لحل كثير من المسائل التي لها علاقة بإيجاد الثقل. كما أنه ترك بحوثاً قيمة في المبادئ التي تقوم عليها الروافع.

### **مؤلفاته**

عدداً من مؤلفات القوهي في الفلك والرياضيات منها :

- كتاب مراكز الأكر
- كتاب الأصول على تحريكات أفليدس
- كتاب صنعة الأسطرلاب بالبراهين

- كتاب الزيادات على أرشميدس في المقالة الثانية
  - إخراج الخططين من نقطة على زاوية معلومة
  - تثليث الزاوية وعمل المسبب المتساوي الأضلاع في الدائرة
- إلا أن معظم مؤلفات القوهي قد ضاعت، ولم يعرف عنها إلا القليل من بعض الإشارات في المراجع اللاتينية.

### أبو الفضل الحارثي

هو مؤيد الدين أبو الفضل بن عبد الكريم بن عبد الرحمن الحارثي، اشتهر بالطب والرياضيات والهندسة والفلك، ولد بدمشق سنة ٥٢٩ هجرية وتوفي سنة ٥٩٩ هجرية.

سيرته:

هو مؤيد الدين أبو الفضل بن عبد الكريم بن عبد الرحمن الحارثي، طبيب، رياضي، مهندس، أديب ونحوي وشاعر. ولد في دمشق سنة ٥٢٩ هـ وتوفي سنة ٥٩٩ هـ. كان في أول أمره نجاراً ثم تعلم هندسة إقليدس ليزداد تعمقاً في صناعة النجارة. واشتغل بعلم الهيئة وعمل الأزياج، ثم درس الطب، كما أتقن عمل الساعات. وله كتب ورسائل في الطب والفلك وغيرها، منها (كتاب في معرفة رمز التقويم)، (كتاب في الأدوية).

### أبو القاسم الإنطاكي

هو أبو القاسم علي بن أحمد الإنطاكي، اشتهر بالرياضيات والهندسة، توفي في بغداد سنة ٣٧٦ هجرية.

سيرته:

هو أبو القاسم علي بن أحمد الإنطاكي، الملقب (بالمجتبي)، رياضي ومهندس، ومن أعلام مهندسي القرن الرابع للهجرة. ولد في إنطاكية، وانتقل إلى بغداد،

فاستوطنها حتى وفاته حوالي السنة ٣٧٦ هـ، وكان من أصحاب عضد الدولة البويهى والمقدمين عنه. وكان على نبوغه في الهندسة والعدد، مشاركاً في علوم الأوائل. وأشار القفطي وابن النديم إلى عدد من آثاره، منها: (التخت الكبير في الحساب الهندي)، (تفسير الأثرماتيقي)، (شرح إقليدس)، (كتاب في المكعبات)، (الموازين العددية) يبحث في الموازين التي تعمل لتحقيق صحة أعمال الحساب.

### أبو كامل الحاسب

هو أبو كامل شجاع بن أسلم بن محمد بن شجاع، الحاسب، المصري، عاش في القرن الثالث للهجرة، اشتهر بالحساب والهندسة والفلك.  
مسيرته:

هو أبو كامل شجاع بن أسلم بن محمد بن شجاع، الحاسب، المصري، مهندس وعالم بالحساب. عاش في القرن الثالث للهجرة، ولم تذكر عنه المصادر العربية القديمة ما يزيل الغموض المحيط بتاريخ حياته. جاء في كتاب (أخبار العلماء بأخبار الحكماء): (وكان فاضل وقته، وعالم زمانه، وحاسب أوانه. وله تلاميذ تخرجوا بعلمه). وذكره ابن النديم في (الفهرست) ابن حجر في (لسان الميزان). ويعتبر من أعظم علماء الحساب في العصر الذي تبع عصر الخوارزمي.

ذكر للحاسب عدة مؤلفات في الرياضيات والفلك وغير ذلك، منها: كتاب الجمع والتفريق، كتاب الخطأين، كتاب كمال الجبر وتمامه والزيادة في أصوله ويعرف بكتاب الكامل، كتاب الوصايا بالجبر والمقابلة، كتاب الجبر والمقابلة، كتاب الوصايا بالجذور، كتاب الشامل. ويمكن القول أن أبا كامل قد اعتمد كثيراً على كتب الخوارزمي، وأوضح بعض القضايا فيها. وكذلك أوضح في مؤلفاته مسائل كثيرة حلها بطريقة مبتكرة لم يسبق إليها. وله كتب أخرى مثل: كتاب الكفاية،

كتاب المساحة والهندسة، كتاب الطير (درس فيه أساليب الطيران)، كتاب مفتاح الفلاحة. واشتهر برسالة الخمس والمعشر، وكذلك بكتبه في الجبر والحساب. وكان وحيد عصره في حل المعادلات الجبرية، وفي استعمالها لحل المسائل الهندسية، وقد بقي أبو كامل الحاسب مرجعاً لبعض علماء أوروبا حتى القرن الثالث عشر للميلاد.

### أحمد بن السراج

هو أحمد بن أبي بكر بن علي بن السراج، اشتهر بالرياضيات والهندسة، من أبناء القرن الثامن الهجري.  
سيرته:

هو أحمد بن أبي بكر بن علي بن السراج، عالم رياضي من أبناء القرن الثامن الهجري. يعرف من مصنفاته: (مسائل هندسية)، (رسالة في الربع المجتح في معرفة جيب القوس وقوس الجيب)، و (رسالة في تمطيح الكرة).

### ثابت بن قره

هو ثابت بن قره، اشتهر بالفلك والرياضيات والهندسة والموسيقى، ولد في حران سنة ٢٢١ هجرية وتوفي في بغداد سنة ٢٨٨ هجرية.  
سيرته:

هو ثابت بن قره وكنيته أبو الحسن، ولد في حران سنة ٢٢١ هـ، وامتحن الصيرفة، كما اعتنق مذهب الصائبة. نزع من حران إلى كفرتوما حيث التقى الخوارزمي الذي أعجب بعلم ثابت الواسع وذكائه النادر. وقد قدمه الخوارزمي إلى الخليفة المعتضد، وكان المعتضد يميل إلى أهل المواهب ويخص أصحابها

بعطفه وعطاياه، ويعتبرهم من المقربين إليه. ويرى أنه أقطع ثابت بن قره، كما أقطع سواه من ذوي النبوغ، ضباعاً كثيرة. وقد توفي في بغداد سنة 288 هـ.

أحب ثابت العلم، لا طمعاً في كسب يجنيه ولا سعيّاً وراء شهرة تعلية، إنما أحبه لأنه رأى في المعرفة مصدر سعادة كانت تتوق نفسه إليها. ولما كانت المعرفة غير محصورة في حقل من حقول النشاط الإنساني، ولما كانت حقول النشاط الإنساني مفتحة على بعضها بعضاً، فإن فضول ثابت بن قره حمله على ارتيادها كلها، ومضيفاً إلى تراث القدامى ثمار عبقرته الخلاقة.

مهد ثابت بن قره لحساب التكامّل ولحساب التفاضل. وفي مضمار علم الفلك يؤثر أنه لم يخطئ في حساب السنة النجمية إلا بنصف ثانية، كما يؤثر اكتشافه حركتين لنقطتي الاعتدال إحداهما مستقيمة والأخرى منتهقرة.

ولثابت أعمال جليلة وابتكارات مهمة في الهندسة التحليلية التي تطبق الجبر على الهندسة، ويعزى إليه العثور على قاعدة تستخدم في إيجاد الأعداد المتحابية، كما يعزى إليه تقسيم الزاوية ثلاثة أقسام متساوية بطريقة تختلف عن الطرق المعروفة عند رياضيين اليونان.

وقد ظهرت عبقرية ثابت بن قره، فضلاً عن العلوم الرياضية والفلكية، في مجال العلوم الطبية أيضاً.

ترك ثابت بن قره عدة مؤلفات شملت علوم العصر، وذكرها كتاب عيون الأنباء، أشهرها: كتاب في المخروط المكافئ، كتاب في الشكل الملقب بالقطاع، كتاب في قطع الاسطوانة، كتاب في العمل بالكرة، كتاب في قطوع الاسطوانة وبسيطها، كتاب في مساحة الأشكال وسائر البسط والأشكال المجسمة، كتاب في المسائل الهندسية، كتاب في المربع، كتاب في أن الخطين المستقيمين إذا خرجا على أقل من زاويتين قائمتين التقيا، كتاب في تصحيح مسائل الجبر بالبراهين الهندسية، كتاب في الهيئة، كتاب في تركيب الأفلاك، كتاب المختصر في علم



الهندسة، كتاب في تسهيل المجسطي، كتاب في الموسيقى، كتاب في المثلث القائم الزاوية، كتاب في حركة الفلك، كتاب في ما يظهر من القمر من آثار الكسوف وعلاماته، كتاب المدخل إلى إقليدس، كتاب المدخل إلى المنطق، كتاب في الأنواء، مقالة في حساب خسوف الشمس والقمر، كتاب في مختصر علم النجوم، كتاب للمولودين في سبعة أشهر، كتاب في أوجاع الكلى والمثاني، كتاب المدخل إلى علم العدد الذي ألفه نيقوماخوس الجاراسيني ونقله ثابت إلى العربية.

## الخوارزمي

هو محمد بن موسى الخوارزمي، اشتهر بالرياضيات والفلك والهندسة، توفي بعد عام ٢٣٢ للهجرة.

سيرته:

لم يصلنا سوى القليل عن أخبار الخوارزمي، وما نعرفه عن آثاره أكثر وأهم مما نعرفه عن حياته الخاصة. هو محمد بن موسى الخوارزمي، أصله من خوارزم. ونجهل تاريخ مولده، غير أنه عاصر المأمون، أقام في بغداد حيث ذاع اسمه وانتشر صيته بعدما برز في الفلك والرياضيات. اتصل بالخليفة المأمون الذي أكرمه، وانتمى إلى بيت الحكمة وأصبح من العلماء الموثوق بهم. وقد توفي بعد عام ٢٣٢ هـ.

ترك الخوارزمي عدداً من المؤلفات أهمها: الزيج الأول، الزيج الثاني المعروف بالسند هند، كتاب الرخامة، كتاب العمل بالإسطرلاب، كتاب الجبر والمقابلة الذي ألفه لما يلزم الناس من الحاجة إليه في مواريثهم ووصاياهم، وفي مقاسمتهم وأحكامهم وتجارتهم، وفي جميع ما يتعاملون به بينهم من مساحة الأرضين وكرى الأنهار والهندسة، وغير ذلك من وجوه وفنونه. ويعالج كتاب

الجبر والمقابلة المعاملات التي تجري بين الناس كالبيع والشراء، وصرافة الدراهم، والتأجير، كما يبحث في أعمال مسح الأرض فيعين وحدة القياس، ويقوم بأعمال تطبيقية تتناول مساحة بعض السطوح، ومساحة الدائرة، ومساحة قطعة الدائرة، وقد عين لذلك قيمة النسبة التقريبية ط فكانت  $\frac{1}{7}$  أو  $\frac{22}{7}$ ، وتوصل أيضاً إلى حساب بعض الأجسام، كالهرم الثلاثي، والهرم الرباعي والمخروط. ومما يمتاز به الخوارزمي أنه أول من فصل بين علمي الحساب والجبر، كما أنه أول من عالج الجبر بأسلوب منطقي علمي.

لا يعتبر الخوارزمي أحد أبرز العلماء العرب فحسب، وإنما أحد مشاهير العلم في العالم، إذ تعدد جوانب نبوغه. بفضل ما وضع أسس الجبر الحديث، ترك أثراً مهماً في علم الفلك وغداً (زيجه) مرجعاً لأرباب هذا العلم. كما أطلع الناس على الأرقام الهندسية، ومهر علم الحساب بطابع علمي لم يتوافر للهنود الذين أخذ عنهم هذه الأرقام. وأن نهضة أوروبا في العلوم الرياضية انطلقت مما أخذه عنه رياضيوها، ولولاه لكانت تأخرت هذه النهضة وتأخرت المدنية زماناً ليس باليسير.

## المجريطي

هو أبو القاسم مسلمة بن أحمد بن قاسم بن عبد الله المجريطي، اشتهر بالطب والفلك والرياضيات والفلسفة والكيمياء والنبات، ولد سنة ٣٣٨ هجرية وتوفي سنة ٣٩٨ هجرية.

### سيرته:

ولد أبو القاسم مسلمة بن أحمد بمدينة مجريط (مدريد) في الأندلس، في سنة ٣٤٠ هـ وتوفي في سنة ٣٩٧ هـ عن سبعة وخمسين عاماً. اهتم بدراسة العلوم الرياضية، فتمعق بها حتى صار إمام الرياضيين في الأندلس. كما أنه اشتغل

بالعلوم الفلكية وكانت له فيها مواقف وآراء، فضلاً عن الكيمياء وسائر العلوم المعروفة .

ترك المجريطي مؤلفات علمية متنوعة أهمها: رتبة الحكم (في الكيمياء)، غاية الحكيم (في الكيمياء) وقد نُقل إلى اللاتينية .

عني المجريطي بزيج الخوارزمي وزاد عليه، وله رسالة في آلة الرصد، وبالإسطرلاب . وقد ترك أبحاثاً قيمة في مختلف فروع الرياضيات كالحساب والهندسة، فضلاً عن مؤلفاته في الكيمياء . واهتم المجريطي كذلك بمتبع تاريخ الحضارات القديمة . ومن الدراسات المهمة التي ركز عليها المجريطي علم البيئة . وفي الخاتمة نقول أن المجريطي يع صاحب مدرسة مهمة في حقل العلوم، تأثر بأرائها العديد من العلماء اللاحقين، أمثال الزهراوي الطبيب الأندلسي المشهور، والغرناطي، والكرماني، وابن خلدون الذي نقل عن المجريطي بعض الآراء التي أدرجها في مقدمته .

## علماء الفلك

### نبذة تاريخية

يعتبر الفلك من العلوم الطبيعية التي حظيت بأهتمام العرب سواء فى الجاهلية أو بعد الإسلام إلا إن معرفة العرب بالفلك قبل الإسلام كانت مقتصرة على ملاحظة النجوم والكواكب وأحوال الرياح لتحديد مواعيد الرحلات التجارية كانوا يؤمنون بالتنجيم ومعرفة أحوال النجوم والتنبؤات

ولكن الإسلام دعا إلى التأمل فى الكون والنظر فى ملكوت السموات والارض وحركة دوران الشمس وأختلاف منازل القمر أحتساب السنين سواء عن طريق السنة الشمسية أو السنة القمرية وتحديد الشهور والأيام وأيضاً دراسة حركة الكواكب حول الشمس.

وقد أثبت ابن الهيثم إن النجوم لها أشعة خاصة ترسلها وإن القمر يستمد نوره من الشمس وقد واكب تقدم علم الفلك إلى أنتشار المراصد فى جميع أنحاء الدول الإسلامية وكذلك تمكن العلماء من إختراع العديد من الاجهزة الدقيقة التى تستخدم فى عمليات الرصد مثل المزولة الشمسية والساعة المائية لتحديد الزمن والاسطرلاب لتحديد الأرتفاع ومعرفة الزمن والأوقات.

وقد ساعد تقدم علوم الفلك والأرصاد فى عصر النهضة الإسلامية على أهتمام المسلمين بالملاحة البحرية.

وهكذا نرى أن علم الفلك غيره من العلوم قد تطور على أيدى العلماء العرب والمسلمين بأستخدام المنهج التجريبي الذى يمتد إلى الأرصاد والحساب فى تفسير الظواهر الفلكية وتعليل حركات الكواكب والنجوم.

والتى كانت مقدمة لعلوم الفضاء الحديث والابحاث والظواهر الفلكية الحالية وهؤلاء العلماء العرب الأوائل التى يرجع لهم الفضل وهم:

## إبراهيم الفزاري

أبو إسحاق إبراهيم بن حبيب بن سليمان بن سمرة بن جندب الفزاري، توفي سنة ٧٧٧م. يعتبر أول فلكي عربي صنع الأسطرلاب وكتب عنه وعن التقويم. وهو من ولد الصحابي سمرة بن جندب. صاحب كتاب الزيج على سني العرب، حيث استخرج جدولاً حسابياً فلكياً يبين مواقع النجوم وحساب حركاتها وهو ما عرف بالزيج.

ولده هو أبو عبد الله محمد بن إبراهيم الفزاري. وكان يعقوب بن طارق ومحمد بن إبراهيم الفزاري على علم بالرياضيات الهندسية. قابل الأول في بلاط المنصور فلكياً هندياً يدعى كانهه، رغبه في كتاب السادهانت فأمر محمد بترجمته.

## محمد الفزاري

عبد الله محمد بن إبراهيم بن حبيب الفزاري، عالم فلكي ورياضي توفي حوالي ١٨٠هـ (٧٩٦م).

ولد في الكوفة لأسرة عربية أصيلة ينحدر أصلها من بني فزارة (وبنو فزارة من ذبيان من غطفان من العرب العدنانيين) ثم سكنت الكوفة. وتتلذذ على يدي أبيه أبي إسحاق إبراهيم الفزاري أحد كبار علماء الهيئة في عصره. وهاجر إلى بغداد عام ١٤٤هـ (٧٤٧م)، ودرس اللغة السنسكريتية، حيث أنها اللغة العلمية للهند. ثم انضم إلى فريق الترجمة في بيت الحكمة التي بناها أبو جعفر المنصور.

وهناك عكف على ترجمة العلوم الفلكية والرياضية من المصادر الهندية إلى اللغة العربية. ولقد كان لاطلاعه المباشر على العلوم الهندية في علم الفلك التجريبي أن جعل هذا العلم يستند على الاستقراء والملاحظة الحسية لجميع الأرصاد التي تعطل حركات الكواكب والأجرام السماوية. فاستطاع الفزاري أن

يصنع أول أسطرلاب في الإسلام. وكان الفزاري من المغربين بعلم الأرصاد لدرجة كبيرة حتى إنه نظم قصيدة في النجوم توحى بحبه الشديد لهذا الفن وصارت قصيدته يضرب بها المثل بين علماء العرب والمسلمين في مجال علم الفلك.

وفي عام ١٥٥ هـ (٧٧٢م). جاءت بعثة من الهند ومعها كتاب سدهانتا الذي يحتوي على معلومات ثمينة عن علم الهيئة. فطلب الخليفة المنصور من الفزاري أن يقوم على ترجمة هذا الكتاب. فقام الفزاري بترجمته وتعديله وأسماء كتاب السند هند الكبير. ولم تكن الترجمة حرفية، بل قام بجمع كل معارف الهند من عدة مصادر، وأضاف إليها. حتى أن بعض الباحثين ينسب اختراع الأرقام العربية إليه. وأصبح هذا الكتاب المرجع الأساسي الذي استخدمه العلماء في علم الفلك إلى أيام الخليفة العباسي المأمون، حيث قام العالم العربي محمد بن موسى الخوارزمي باختصار الكتاب إلى "السند هند الصغير" حيث أضاف إليه معارف اليونان وغيرهم. ثم استخلص منه زيجاً، فحل زيج الخوارزمي محل كتاب الفزاري.

ترك الفزاري مؤلفات هامة في مجال علم الفلك منها:

١. كتاب المقياس للزوال
٢. كتاب الزيج
٣. كتاب العمل بالأسطرلاب ذات الحلق
٤. كتاب العمل بالأسطرلاب المسطح
٥. قصيدة في علم النجوم .

### ابن يونس

أبو سعد عبد الرحمن بن يونس الصديقي المصري المولود بمصر حوالي عام ٩٥٠ م والمتوفى بها عام ١٠٠٩ م. من مشاهير الفلكيين العرب الذي ظهروا بعد البتاني وأبو الوفا البوزجاني وربما كان أعظم فلكيي عصره. سبق جاليليو في

احترع ببدول الساعة. وانبوغه أجزل له الفاطميون العطاء، وأسسوا له مرصدا على جبل المقطم قرب القسوطاط وأمره العزيز الفاطمي بعمل جداول فلكية أنمها في عهد الحاكم، ولد العزيز، وسماها الزيج الحاكمي.

اشتمل هذا الزيج على ٨١ فصلا وكانت تعتمد عليه مصر في تقويم الكواكب. وقد ترجمت بعض فصول هذا الزيج إلى اللغات الأجنبية. وابن يونس هو الذي رصد كسوف الشمس وخسوف القمر عام ٩٧٨ في القاهرة، وأثبت فيها تزايد حركة القمر، وحسب ميل دائرة البروج فجاءت أدق ما عرف قبل إدخال الآلات الفلكية الحديثة. وتقديرا لجهوده الفلكية، تم إطلاق اسمه على إحدى مناطق السطح غير المرئي من القمر.

## السجزي

وهو أبو سعيد أحمد بن محمد بن عبد الجليل الميْجزي، ولقب السجزي نسبة لبلده سجستان المعروف في أطراف خراسان شرقي إيران. والسجزي من علماء الرياضيات والفلك المشهورين في تاريخ الحضارة الإسلامية. وهو الذي قال بدوران الأرض قبل كوبرنيكوس بأربعة قرون، ولم تذكر الموسوعات وكتب تاريخ العلوم عام ميلاده، ولكن ذكر الدكتور أحمد سعيدان عند نشره لإحدى رسائله بأن ولادته كانت عام ٣٤٠هـ الموافق عام ٩٥١م، ولكنه اختلف في عام وفاته ما بين عامي (٤١٥هـ/١٢٠٤م، و ٤١٦هـ/١٠٢٥م)، وقد أجمع معظم مؤرخي العلوم بعد تحقيق المعلومات المتاحة عن حياته على أنه توفي عام (٤١٥هـ/١٠٢٤م). وقد عاصره أبو ریحان البيروني (المتوفي عام ٤٤٠هـ/١٠٤٩م)، وتحدث البيروني عنه مبجلا إياه في كتبه، ويذكره في كتابه (تحديد نهايات الأماكن..)، أنه كان في عداد الفلكيين الذين حضروا الرصد العضدي بشيراز عام ٣٥٩هـ ٩٧٠م.

يعد الباحثون السِّجْزي أول مَنْ تحدث عن حركة الأرض وذلك عندما أبدع الأسطرلاب الزورقي المبني على أن الأرض متحركة تدور حول محور لها، وكذلك الفلك السبعة السيارة وما تبقى من الفلك ثابت. وقد وصف في إحدى مؤلفاته آلة تعرف بها الأبعاد، وشرح تركيبها وطرق عملها، والكتاب بعنوان مقدمة لصنعة آلة تعرف بها الأبعاد. وللسجزي ما يزيد عن أربعين كتابا ورسالة، ناقش فيها العديد من المسائل العلمية.

### حياته ودراساته

عاش السِّجْزي في شيراز في ظل حماية عضد الدولة البويهبي الديلمي (المتوفي عام ٣٧٢هـ، ٩٨٣م)، ولقد أورد في كثير من مؤلفاته اسم هذا الحاكم. والذي يبدو من خلال ما ورد عنه أنه كان رياضيا فلكيا وعالما متبحرا بالأمور التنجيمية، أي إنه منجم أكثر منه فلكي، وهذا أمر شائع في الفلكيين القدماء أمثال الطوسي وغيره من كبار علماء الفلك في عصره.

درس السِّجْزي بعناية قطوع المخروط وتقاطعها مع الدائرة. وقد اهتم اهتماما خاصا بالهندسة، وبخاصة في شكلها التعليمي، فكانت بعض كتبه تأخذ هيئة إجابات عن أسئلة مطروحة، ومن أهمها: رسالة في جواب مسائل هندسية، وأجوبة على مسائل هندسية.

ودرس كذلك صفات بعض الأشكال الهندسية في كتبه، ومنها: خواص الأعمدة في المثلث، رسالة في خواص الدائرة، ورسالة في كيفية تصور الخطين اللذين يقربان ولا يلتقيان، ورسالة في خواص الأعمدة الواقعة في النقطة المعطاة إلى المثلث المتساوي الأضلاع. وكان يحرص على مناقشة الأمور الهندسية والرياضية مع العلماء الآخرين، وقد ناقش كثيرا من آراء إقليدس في كتبه ومن أهمها: رسالة في الشك في الشكل الثالث والعشرين ويقصد به الشكل الثالث والعشرين من المقالة الحادية عشرة من كتاب الأصول لإقليدس. و ثبت براهين



بعض الأشكال في كتاب الأصول، وناقض كذلك أرخميدس في كتابه المأخوذات وذلك في رسالته التي تضمنت جوابا عن المسألة التي سئل فيها عن بعض الأشكال المأخوذة من كتاب المأخوذات.

### أهم مؤلفاته

• الجامع الشاهي، وهي مجموعة مؤلفة من خمسة عشر رسالة في علم الفلك.

• صد الباب، أو مائة باب، وهو كتاب يشتمل على فروع الحساب.

ولقد سجل المستشرق الألماني كارل بروكلمان، ما يزيد عن ثلاثون رسالة وكتاب للسجزي، ولقد أحصاها وذكر أماكن تواجدها وأرقامها المسجلة في مكتبات العالم، ومن أهم كتبه الرياضية : رسالة في تحصيل إيقاع النسبة المؤلفة الاثنى عشر في الشكل القطاع المسطح بدرجة واحدة وكيفية الأصل الذي تتولد منه هذه الدرجة وقد ألفه عام ٣٨٩هـ/٩٩٨م.

### أبو سهل الكوهي

العالم المسلم الفلكي الرياضي أبو سهل ويجن بن رستم الكوهي المتوفي سنة ٤٠٥هـ/١٠١٤م والقوهي من العلماء المسلمين الذين اشتهروا في الفلك والرياضيات في القرن الرابع الهجري/العاشر الميلادي. وهو من كوه في جبال طبرستان، لكنه عاش في بغداد. ولما تولى شرف الدولة البويهى الحكم، قربه منه وعينه سنة ٣٧٨هـ/٩٨٨م رئيساً للمرصد الذي أسسه في بغداد، وطلب منه أن يقدم له دراسة عن رصده للكواكب السبعة من حيث مساراتها وتنقلها في بروجها.

وقد ورد ذكره في علم الهندسة

## أحمد بن كثير الفرغاني

وهو أبو العباس أحمد بن محمد بن كثير الفرغاني. عالم رياضياتي وفلكي مسلم، توفي بعد سنة ٢٤٧هـ/٨٦١م، وولد في مدينة فرغانة في أوزبكستان اليوم ثم انتقل إلى بغداد وعاش فيها أيام الخليفة العباسي المأمون في القرن التاسع الميلادي. ويعرف عند الأوربيين باسم Alfraganus، ومن مؤلفاته كتاب جوامع علم النجوم والحركات السماوية وكتاب في الاسطرلاب وكتاب الجمع والتفريق. ويُعدُّ من أعظم الفلكيين الذين عملوا مع المأمون وخلفائه. ويقول سارطون عنه : كان مازال على قيد الحياة في ٨٦١م. وهو من معاصري الخوارزمي وبنو موسى وسند بن علي.

### إسهاماته العلمية

كان الفرغاني عالماً في الفلك وأحكام النجوم ومهندساً. ومن إسهاماته أنه حدد قطر الأرض بـ ٦٥٠٠ ميل، كما قدر أقطار الكواكب السيارة. يقول الدوميلي : والمقاييس التي ذكرها أبو العباس الفرغاني لمسافات الكواكب وحجمها عمل بها كثيرون، دون تغيير تقريباً، حتى الفلكي كوبرنيكوس. وبذلك فقد كان لهذا العالم الفلكي المسلم تأثير كبير في نهضة علم الفلك في أوروبا. وفي سنة ٨٦١م، كلفه الخليفة المتوكل على الله بالإشراف على بناء مقياس منسوب مياه نهر النيل في القسطنطينية، فأشرف عليه وأنجز بناءه وكتب اسمه عليه.

### مؤلفاته

لقد ترك الفرغاني عدداً من المؤلفات القيمة، ومن أشهرها : كتاب جوامع علم النجوم والحركات السماوية. وقد ترجمه جيرار الكريموني إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر للميلاد كما ترجم إلى العبرية وكان له تأثير كبير على علم الفلك في

أوروبا قبل ريجيومونتانوس Regiomontanus الرياضي الفلكي الذي برز في القرن الخامس عشر الميلادي. وقد طبعت ونشرت ترجمات هذا الكتاب عدة مرات خلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين.

## ابن الصفار

أبو القاسم أحمد بن عبد الله بن عمر القرطبي، من رياضيين الأندلس في القرن الخامس الهجري.

وقد ورد ذكره في علم الهندسة

## ابن المجدي

أبو العباس شهاب الدين أحمد بن رجب بن طنبغا، المعروف بابن المجدي، عالم رياضي وفلكي، ولد بالقاهرة سنة ٧٦٠ هـ، وفيها توفي في ١٠ ذي القعدة سنة ٨٥٠ هـ. قال السخاوي في ترجمته أنه (صار رأس الناس في أنواع الحساب، والهندسة، والهيئة، والفرائض، وعلم الوقت بلا منازع). وقال السيوطي: (اشتغل، وبرع في الفقه، والنحو، والفرائض، والحساب، والهيئة، والهندسة...). ترك آثاراً عديدة وصلنا بعضها في مكتبات القاهرة ولندن وأكسفورد، وأشهرها: (الدر اليتيم في صناعة التقويم)، (إرشاد الحائر إلى تخطيط فضل الدوائر) في علم الهيئة، (تعديل القمر)، (تعديل زحل).

## ثابت بن قرة

ثابت بن قرة بن مروان (٢٢١ هـ/٨٣٦ م - ٢٦ صفر ٢٨٨ هـ/١٩ فبراير ٩٠١ م) عالم عربي اشتهر بالفلك والرياضيات والهندسة والموسيقى ولد في

حران بسوريا سنة ٢٢١ هـ الواقعة على نهر البليخ أحد روافد نهر الفرات في سوريا .

هو أول من توصل لحساب طول السنة الشمسية حيث حددها ب ٣٦٠ يوما و ٦ ساعات و ٩ دقائق و ١٢ ثواني (أي أنه أخطأ بثانيتين فقط). عمل في الجامع الكبير في حران ثم انتقل سنة ٨٤٨ م إلى الرقة وأنشأ بها مدرسة عليا لتعليم الفلك والفلسفة والطب ومن تلاميذه ، سنان إبراهيم ، ابن اخته البتاني ، قرّة بن قميطاء ، أيوب بن قاسم الرقي ، إبراهيم بن زهرون ، واسير بن عيسى وغيرهم من الرقة ومنطقة الجزيرة السورية ، وانتقل بعدها إلى بغداد .

كان من الصابية المقيمين بحران، ويقال الصابئون نسبتهم إلى صاب - وهو طاط بن النبي إدريس عليه السلام - وثابت هذا هو ثابت بن قرّة ابن مروان بن ثابت بن كرايا بن إبراهيم بن كرايا بن مارينوس بن سالايونوس، وكان ثابت ابن قرّة صيرفياً بحران، ثم استصحبه محمد بن موسى لما انصرف من بلد الروم لأنه رآه فصيحا، وقيل إنه قرأ على محمد بن موسى فتعلم في داره، فوجب حقه عليه، فوصله بالمعتضد وأدخله في جملة المنجمين، وهو أصل ما تجدد للصابية من الرئاسة في مدينة السلام، وبحضرة الخلفاء، ولم يكن في زمن ثابت بن قرّة من يماثله في صناعة الطب ولا في غيره من جميع أجزاء الفلسفة، وله تصانيف مشهورة بالجودة، وكذلك جاء جماعة كثيرة من ذريته ومن أهله يقاربونه فيما كان عليه من حسن التخرج والتمهر في العلوم.

ولثابت أرساد حسان للشمس تولاها ببغداد وجمعها في كتاب بين فيه مذهبه في سنة الشمس، وما أدركه بالرصد في موضع أوجها، ومقدار سنيها، وكمية حركاتها ، وصورة تعديلها، وكان جيد النقل إلى النقل العربي حسن العبارة، وكان قوي المعرفة باللغة السريانية وغيرها، وقال ثابت بن سنان بن ثابت بن قرّة إن الموفق لما غضب على ابنه أبي العباس المعتضد بالله حبسه في دار إسماعيل بن

بلبل، وكان أحمد الحاجب موكلًا به، وتقدم إسماعيل بن بلبل إلى ثابت بن قرة بأن يدخل إلى أبي العباس ويؤسسه، وكان عبد الله بن أسلم ملازمًا لأبي العباس، فأُتِيَ أبو العباس بثابت بن قرة أنسًا كثيرًا، وكان ثابت يدخل إليه إلى الحبس في كل يوم ثلاث مرات يحادثه ويمليه، ويعرفه أحوال الفلاسفة، وأمر الهندسة والنجوم، وغير ذلك، فشغف به ولطف منه محله، فلما خرج من حبسه قال لبدر غلامه يا بدر أي رجل أفننا بعدك؟

فقال من هو يا سيدي؟ فقال ثابت بن قرة، ولما تقلد الخلافة أقطعته ضياعًا جليلة وكان يجلسه بين يديه كثيرًا بحضرة الخاص والعام، ويكون بدر غلام الأمير قائمًا والوزير، وهو جالس بين يدي الخليفة. قال أبو إسحاق الصابئ الكاتب إن ثابتًا يمشي مع المعتضد في الفردوس - وهو بستان في دار الخليفة للرياضة - وكان المعتضد قد اتكأ على يد ثابت وهما يتماشيان، ثم نثر المعتضد يده من يد ثابت بشدة، ففزع ثابت، فإن المعتضد كان مهيبًا جدًا، فلما نثر يده من يد ثابت قال له يا أبا الحسن، - وكان في الخلوات يكنيه وفي الملأ يسميه - سهوت ووضعت يدي على يدك واستندت عليها، وليس هكذا يجب أن يكون، فإن العلماء يعلمون ولا يعلمون. ونقلت من كتاب الكنايات للقاضي أبي العباس أحمد بن محمد الجرجاني قال حدثني أبو الحسن هلال بن المحسن بن إبراهيم، قال حدثني جدي أبو إسحاق الصابئ، قال حدثني عمي أبو الحسين ثابت بن إبراهيم، قال حدثني أبو محمد الحسن بن موسى النوبختي قال سألت أبا الحسن ثابت بن قرة عن مسألة بحضرة قوم فكرة الإجابة عنها بمشهدهم، وكنت حديث المن، فدافعني عن الجواب، فقلت متمثلًا :

ألا ما لليل لا ترى عند مضجمي      بلبل ولا يجري بها لي طائر  
بلى إن عجم الطير تجري إذا جرت      بليلي ولكن ليس للطير زاجر

فلما كان من غد لقيني في الطريق وسرت معه، فأجابني عن المسألة جواباً شافياً، وقال زجرت الطير يا أبا محمد؟ فأخجلني، فاعتذرت إليه، وقلت والله يا سيدي ما أردتك بالبيتين، ومن بديع حسن تصرف ثابت بن قرة في المعالجة ما حكاه أبو الحسن ثابت بن سنان، قال حكى أحد أجدادي، عن جدنا ثابت بن قرة، أنه اجتاز يوماً ماضياً إلى دار الخليفة فسمع صياحاً وعويلاً، فقال مات القصاب الذي كان في هذا الدكان؟ فقالوا له أي والله يا سيدنا البارحة فجأة، وعجبوا من ذلك، فقال ما مات خذوا بنا إليه، فعدل الناس معه إلى الدار فتقدم إلى النساء بالإمساك عن اللطم والصياح؛ وأمرهن بأن يعملن مزورة، وأوماً إلى بعض غلمانهم بأن يضرب القصاب على كعبه بالعصا، وجعل يده في مجسمه، وما زال ذلك يضرب كعبه إلى أن قال حسبك، واستدعى قنحاً وأخرج من شستكه في كفه دواء فدافه في القدح بقليل ماء، وفتح فم القصاب وسقاه إياه، فأساعه، ووقعت الصيحة والزعقة في الدار والشارع بأن الطبيب قد أحيا الميت، فتقدم ثابت بغلق الباب والاستيثاق منه، وفتح القصاب عينه وأطعمه مزورة وأجلسه، وقعد عنده ساعة، وإذا بأصحاب الخليفة قد جاؤوا يدعونه، فخرج معهم والدنيا قد انقلبت، والعامه حوله يتعادون، إلى أن دخل دار الخلافة. ولما مثل بين يدي الخليفة قال له يا ثابت ما هذه المسيحية التي بلغتنا عنك؟ قال يا مولاي كنت أجتازُ على هذا القصاب والحظه يشرح الكبد، ويطرح عليها الملح ويأكلها، فكنت أستقدر فعله أولاً، ثم أعلم أن سكتة ستلحقه، فصرت أراعيه وإذا علمت عاقبته انصرفت وركبت للسكتة، دواء استصحبته معي في كل يوم، فلما اجتزت اليوم وسمعت الصياح قلت مات القصاب؟ قالوا نعم، مات فجأة البارحة، فعلمت أن السكتة لحقت، فدخلت إليه ولم أجد له نبضاً، فضربت كعبه إلى أن عادت حركة نبضه، وسقيته الدواء ففتح عينيه، وأطعمته مزورة، والليلة يأكل رغيفاً بدراج، وفي غد يخرج من بيته. أقول وكان مولد ثابت بن قرة في سنة إحدى عشرة ومائتين بخران في يوم الخميس

الحادي والعشرين من صفر، وتوفي سنة ثمان وثمانين ومائتين، وله من العمر سبع وسبعون سنة، وقال ثابت بن منان بن ثابت بن قرّة كانت بين أبي أحمد يحيى بن المنجم النديم، وبين جدي أبي الحسن ثابت بن قرّة، رحمه الله، مودة أكيدة، وكان من تلامذة ثابت بن قرّة عيسى بن أسيد النصراني، وكان ثابت يقدمه ويفضله وقد نقل عيسى بن أسيد من السرياني إلى العربي بحضرة ثابت ويوجد له كتاب جوابات ثابت لمسائل عيسى بن أسيد. ومن كلام ثابت بن قرّة قال ليس على الشيخ أضر من أن يكون له طباخ حائق، وجارية حسناء لأنه يستكثر من الطعام فيسقم، ومن الجماع فيهرم. وقال راحة الجسم في قلة الطعام، وراحة النفس في قلة الأثام، وراحة القلب في قلة الاهتمام، وراحة اللسان في قلة الكلام. ولأبي الحسن ثابت بن قرّة الحراني من الكتب كتاب في سبب كون الجبال، مسائله الطبية كتاب في النبض، كتاب وجع المفاصل والنقرس، جوامع كتاب باريمينياس، جوامع كتاب أنالوطيقا الأولى، اختصار المنطق، نواذر محفوظة من طويبقا، كتاب في السبب الذي من أجله جعلت مياه البحر مالحة، اختصار كتاب ما بعد الطبيعة، مسائل المشوقة إلى العلوم، كتاب في أغاليط السوفسطائيين، كتاب في مراتب العلوم، كتاب في الرد على من قال أن النفس مزاج، جوامع كتاب الأدوية المفردة لجالينوس، جوامع كتاب المرة السوداء لجالينوس، جوامع كتاب سوء المزاج المختلف لجالينوس، جوامع كتاب الأمراض الحادة لجالينوس، جوامع كتاب الكثرة لجالينوس، جوامع كتاب تشريح الرحم لجالينوس، جوامع كتاب جالينوس في المولودين لسبعة أشهر، جوامع ما قاله جالينوس في كتابه في تشريف صناعة الطب، كتاب أصناف الأمراض، كتاب تسهيل المجسطي كتاب المدخل إلى المجسطي كتاب كبير في تسهيل المجسطي لم يتم وهو أجود كتبه في ذلك، كتاب في الوقفات التي في السكون الذي بين حركتي الشريان المتضادتين، مقالنان، صنف هذا الكتاب سريانياً لأنه أوما فيه إلى الرد على الكندي، ونقله إلى العربي

تلميذ له يعرف بعيسى بن أسيد النصراني، وأصلح ثابت العربي، وذكر قوم أن الناقل لهذا الكتاب حبيش بن الحسن الأعمى، وذلك غلط، وقد رد أبو أحمد الحسين بن إسحاق بن إبراهيم المعروف بابن كرنيب على ثابت في هذا الكتاب بعد وفاة ثابت بما لا فائدة فيه، ولا طائل، وهذا الكتاب أنفذه لما صنغه إلى إسحاق بن حنين فاستحسنه استحساناً عظيماً، وكتب في آخره بخطه يقرض أبا الحسن ثابتاً ويدعوه له ويصفه، جوامع كتاب القصد لجالينوس، جوامع تفسير جالينوس لكتاب أبقراط في الأهوية والمياه والبلدان، كتاب في العمل بالكرة، كتاب في الحصى المتولد في الكلى والمثانة، كتاب في البياض الذي يظهر في البدن، كتاب في مسائل الطبيب للمريض، كتاب في سوء المزاج المختلف، كتاب في تدبير الأمراض الحادة. رسالة في الجدري والحصبة، اختصار كتاب النبض الصغير لجالينوس، كتاب في قطع الأسطوانة كتاب في الموسيقى، رسالة إلى علي بن يحيى المنجم فيما أمر بإثباته من أبواب علم الموسيقى، رسالة إلى بعض إخوانه في جواب ما سأله عنه من أمور الموسيقى كتاب في أعمال ومسائل إذا وقع خط مستقيم على خطين ومقالة أخرى له في ذلك، كتاب في المثلث القائم الزوايا، كتاب في الأعداد المتحابية، كتاب في الشكل القطاع، كتاب في حالة الفلك، كناشه المعروف بالذخيرة ألفه لولده منان بن ثابت، جوابه لرسالة أحمد بن الطيب إليه، كتاب في التصرف في أشكال القياس، كتاب في تركيب الأفلاك وخلقتها وعددها وعدد حركات الجهات لها، والكواكب فيها، ومبلغ سيرها، والجهات التي تتحرك إليها، كتاب في جوامع المسكونة، كتاب القرطبيون، رسالة في مذهب الصابنين ودياناتهم، كتاب في قسمة الأرض كتاب في الهيئة، كتاب في الأخلاق، كتاب في مقدمات إقليدس، كتاب في أشكال إقليدس، كتاب في أشكال المجسطي، كتاب في استخراج المسائل الهندسية، كتاب رؤية الأهلّة بالجنوب، كتاب رؤية الأهلّة من الجداول، رسالة في سنة الشمس، رسالة الحجة المنسوبة إلى سقراط كتاب في إبطاء الحركة في فلك



البروج وسرعتها وتوسطها بحسب الموضع الذي يكون فيه من الفلك الخارج المركز، جواب ما سئل عنه عن البقراطيين وكم مبلغ عددهم، مقالة في عمل شكل مجس ذي أربع عشرة قاعدة تحيط به كرة معلومة، مقالة في الصفرة العارضة للبدن وعدد أصنافها وأسبابها وعلاجها مقالة في وجع المفاصل، مقالة في صفة كون الجنين، كتاب في علم ما في التقويم بالمتحن كتاب في الأطلال، كتاب في وصف القصر، كتاب في تدبير الصحة، كتاب في محنة حساب النجوم، كتاب تفسير الأربعة، رسالة في اختيار وقت لمقوط النطفة، جوامع كتاب النبض الكبير لجالينوس، كتاب الخاصة في تشريف صناعة الطب وترتيب أهلها وتعزيز المنقوصين منهم بالنفوس والأخبار أن صناعة الطب أجل الصناعات، كتب به إلى الوزير أبي القاسم عبيد الله بن سليمان، رسالة في كيف ينبغي أن يسلك إلى نيل المطلوب من المعاني الهندسية، فيها ذكر آثار ظهرت في الجو، وأحوال كانت في الهواء مما رصد بنو موسى وأبو الحسن ثابت بن قرّة، اختصار كتاب جالينوس في قوى الأغذية، ثلاث مقالات، مسائل عيسى بن أسيد لثابت بن قرّة وأجوبتها الثابت، كتاب البصر والبصيرة في علم العين وعللها ومداواتها، المدخل إلى كتاب إقليدس وهو في غاية الجودة، كتاب المدخل إلى المنطق، اختصار كتاب حيلة البرء لجالينوس شرح السماع الطبيعي، مات وما تممه، كتاب في المربع وقطره، كتاب فيما يظهر في القمر من آثار الكسوف وعلاماته، كتاب في علة كسوف الشمس والقمر، عمل أكثره ومات، وما تممه، كتاب إلى ابنه سنان في الحث على تعلم الطب والحكمة، جوابان عن كتابي محمد بن موسى بن شاذان إليه في أمر الزمان، كتاب في مساحة الأشكال المسطحة وسائر البسط والأشكال، كتاب في أن سبيل الانتقال التي تعلق على عمود واحد منفصلة هي سبيلها إذا جعلت ثقلاً واحداً مثبتاً في جميع العمود على تساو، كتاب في طبائع الكواكب وتأثيراتها مختصر في الأصول من علم الأخلاق، كتاب في آلات الساعات التي تسمى رخامات،

كتاب في إيضاح الوجه الذي ذكر بطليموس أن به استخراج من تقدمه مسيرات القمر الدورية وهي المستوية، كتاب في صفة استواء الوزن واحتلافه وشرائط ذلك، جوامع كتاب نيقوماخس في الأرثماتيقي، مقالتان، أشكال له في الحيل، جوامع المقالة الأولى من الأربع لبطليموس، جوابه عن مسائل سأله عنها أبو سهل النوبختي، كتاب في قطع المخروط المكافي، كتاب في مساحة الأجسام المكافية كتاب في مراتب قراءة العلوم، اختصار كتاب أيام البحران لجالينوس ثلاث مقالات، اختصار الأسطوسات لجالينوس، كتاب في أشكال الخطوط التي يمر عليها ظل المقياس، مقالة في الهندسة ألفها لإسماعيل ابن بلبل، جوامع كتاب جالينوس في الأدوية المنقية، جوامع كتاب الأعضاء الألفة لجالينوس، كتاب في العروض، كتاب فيما أغفله ثاون في حساب كموف الشمس والقمر، مقالة في حساب خسوف الشمس والقمر، كتاب في الأنواء، ما وجد من كتابه في النفس، مقالة في النظر في أمر النفس، كتاب في الطريق إلى اكتساب الفضيلة، كتاب في النسبة المؤلفة، رسالة في العدد الوق، رسالة في تولد النار بين حجرين، كتاب في العمل بالمتحن وترجمته ما استدركه على حبيش في الممتحن، كتاب في مساحة قطع الخطوط كتاب في آلة الزمر، كتب عدة له في الأرصاد عربي وسرياني، كتاب في تشريح بعض الطيور وأظنه مالك الحزين، كتاب في أجناس ما تنقسم إليه الأدوية، صنفه بالسرياني، كتاب في أجناس ما توزن به الأدوية، بالسرياني، كتاب في هجاء السرياني وإعرابه، مقالة في تصحيح مسائل الجبر بالبراهين الهندسية، إصلاحه للمقالة الأولى من كتاب أبلونيوس في قطع النسب المحدودة، وهذا الكتاب مقالتان أصلح ثابت الأولى إصلاحاً جيداً وشرحها وأوضحها وفسرها والثانية لم يصلحها وهي غير مفهومة، مختصر في علم النجوم، مختصر في علم الهندسة، جوابات عن مسائل سأله عنها المعتضد، كلام في السياسة، جواب له عن سبب الخلاف بين زيح بطليموس وبين الممتحن، جوابات له عن عدة مسائل سأله

عنها سند بن علي، رسالة في حل رموز كتاب السياسة لأفلاطون، اختصار القاطيغورياس، ومما وجد لثابت بن قرة الحراني الصابي بالسريانية فيما يتعلق بمذهبه رسالة في الرسوم والفروض والمنن، رسالة في تكفين الموتى ودفنهم، رسالة في اعتقاد الصابنين، رسالة في الطهارة والنجاسة، رسالة في السبب الذي لأجله الغز الناس في كلامهم، رسالة فيما يصلح من الحيوان للضحايا وما لا يصلح، رسالة في أوقات العبادات، رسالة في ترتيب القراءة في الصلاة، صلوات الابتهاال إلى الله عز وجل.

### أشهر كتبه

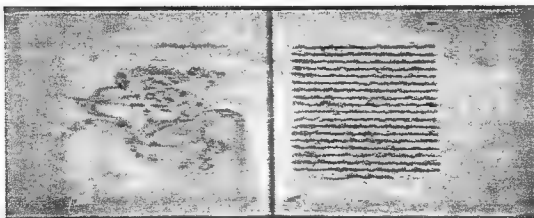
- كتاب في المخروط المكافئ
- كتاب في الشكل الملقب بالقطاع
- كتاب في قطع الاسطوانة
- كتاب في العمل بالكرة
- كتاب في قطوع الاسطوانة وبسيطها
- كتاب في مساحة الأشكال وسائر البسط والأشكال المجسمة
- كتاب في المسائل الهندسية
- كتاب في المربع
- كتاب في أن الخطين المستقيمين إذا خرجا على أقل من زاويتين قائمتين

### التقيا

- كتاب في تصحيح مسائل الجبر بالبراهين الهندسية
- كتاب في الهيئة
- كتاب في تركيب الأفلاك
- كتاب المختصر في علم الهندسة
- كتاب في تسهيل المجسطي

- كتاب في الموسيقى
- كتاب في المثلث القائم الزاوية
- كتاب في حركة الفلك
- كتاب في ما يظهر من القمر من آثار الكسوف وعلاماته
- كتاب المدخل إلى إقليدس
- كتاب المدخل إلى المنطق
- كتاب في الأنواء
- مقالة في حساب خسوف الشمس والقمر
- كتاب في مختصر علم النجوم
- كتاب للمولودين في سبعة أشهر
- كتاب في أوجاع الكلى والمثاني
- كتاب المدخل إلى علم العدد الذي ألفه نيقوماخوس الجاراسيني ونقله ثابت إلى العربية.

## عبد الرحمن بن عمر الصوفي



كوكبة الرامي من كتاب الكواكب الثابتة للصوفي

العالم العربي المسلم الصوفي أو عبد الرحمن الصوفي الكامل (٢٩١ هـ - ٣٧٦ هـ/٩٨٦-٩٠٣ م) عالم فلك مسلم من القرن التاسع الميلادي. اسمه الكامل أبو الحسن عبد الرحمن بن عمر بن سهل الصوفي الرازي. ولد بالري في بلاد فارس، اتصل بعضد الدولة البويهى. و هو يعتبر أول شخص قال ان الأرض كروية وكان من كبار علماء الفلك والتنجيم. وهو من أعظم فلكيي الإسلام، على حد تعبير المؤرخ جورج سارطون. وقد كان صديقاً للخليفة البويهي عضد الدولة الذي اتخذهُ منجماً ومعلماً له لمعرفة مواضع النجوم الثابتة وحرركاتها.

### إسهاماته العلمية

قدم الصوفي في علم الفلك إسهامات مهمة تتجلى منها رَصَدَ النجوم، وعَدّها وحدد أبعادها عرضاً وطولاً في السماء، واكتشف نجوماً ثابتة لم يسبقه إليها أحد من قبل. ثم رسم خريطة للسماء حسب فيها مواضع النجوم الثابتة، وأحجامها، ودرجة شعاع كل منها. ووضع فهرساً للنجوم لتصحيح أخطاء من سبقوه. وقد اعترف الأوروبيون بدقة ملاحظاته الفلكية حيث يصفه الدومينيلى بأنه "من أعظم الفلكيين العرب الذين ندين لهم بسلسلة دقيقة من الملاحظات المباشرة"، ثم يتابع قائلاً : ولم يقتصر هذا الفلكي العظيم على تعيين كثير من الكواكب التي لا توجد عند بطليموس، بل صحح أيضاً كثيراً من الملاحظات التي أخطأ فيها، ومكن بذلك الفلكيين المحدثين من التعرف على الكواكب التي حدد لها الفلكي اليوناني مراكز غير دقيقة.

### مؤلفاته

كتاب الكواكب الثابتة يعدّه سارطون أحد الكتب الرئيسة الثلاثة التي اشتهرت في علم الفلك عند المسلمين. أما الكتابان الآخران، فأحدهما لابن يونس، والآخر لألغ بك. ويتميز كتاب الكواكب الثابتة بالرسوم الملونة للأبراج والصور السماوية.

- أرجوزة في الكواكب الثابتة.
  - صور الكواكب الثمانية والأربعين.
- "رسالة العمل بالأسطرلاب" ؛ "كتاب التذكرة" ؛ "كتاب مطارح الشعاعات" ؛ "كتاب الأرجوزة في الكواكب الثابتة". وتوجد نسخ من بعض هذه المؤلفات في مكتبات عدد من الدول مثل الأسكوريال بمدريد، وباريس، وأكسفورد.

### محمد بن جابر بن سنان البتاني

محمد بن جابر بن سنان البتاني الرقي(٨٥٠-٩٢٩) عالم فلكي سوري ولد في مدينة بتان الواقعة على نهر الفرات في سوريا بالقرب من مدينة الرقة , يعد من أعظم فلكيي العالم، إذ وضع في هذا الميدان نظريات مهمة، كما له نظريات في علمي الجبر وحساب المثلثات , وتخليدا لذكراه تم اطلاق اسمه على إحدى مناطق القمر كما تم ادراجه ضمن اعظم الفلكيين عبر العصور. .

اشتهر البتاني برصد الكواكب وأجرام السماء. وعلى الرغم من عدم توافر الآلات الدقيقة كالتي نستخدمها اليوم فقد تمكن من جمع أرصاد ما زالت محل إعجاب العلماء وتقديرهم .

وقد ترك عدة مؤلفات في علوم الفلك، والجغرافيا. وله جداوله الفلكية المشهورة التي تعتبر من أصح الزيج التي وصلتنا من العصور الوسطى. وفي عام ١٨٩٩ م طبع بمدينة روما كتاب الزيج الصابي للبتاني، بعد أن حققه كارلو نالينو عن النسخة المحفوظة بمكتبة الاسكوريال بإسبانيا. ويضم الكتاب أكثر من ستين موضوعاً أهمها: تقسيم دائرة الفلك وضرب الأجزاء بعضها في بعض وتجزئها وقسمتها بعضها على بعض، معرفة أقدار أوتار أجزاء الدائرة، مقدار ميل فلك البروج عن فلك معدل النهار وتجزئة هذا الميل، معرفة أقدار ما يطلع من فلك

معدل النهار، معرفة مطالع البروج فيما بين أرباع الفلك، معرفة أوقات تحاويل  
السنين الكائنة عند عودة الشمس إلى الموضع الذي كانت فيه أصلاً، معرفة  
حركات سائر الكواكب بالرصد ورسم مواضع ما يحتاج إليه منها في الجداول في  
الطول والعرض.

عرف البتاني قانون تناسب الجيوب، واستخدم معادلات المثلثات الكرية  
الأساسية. كما أدخل اصطلاح جيب التمام، واستخدم الخطوط المماسية للأقواس،  
واستعان بها في حساب الأرباع الشمسية؛ وأطلق عليها اسم (الظل الممدود) الذي  
يعرف باسم (خط التماس). وتمكن البتاني في إيجاد الحل الرياضي السليم لكثير  
من العمليات والمسائل التي حلها اليونانيون هندسياً من قبل، مثل تعيين قيم الزوايا  
بطرق جبرية.

ومن أهم منجزاته الفلكية أنه أصلح قيم الاعتدالين الصيفي والشتوي، وعين  
قيمة ميل فلك البروج على فلك معدل النهار (أي ميل محور دوران الأرض حول  
نفسها على مستوى سبجها من حول الشمس). ووجد أنه يساوي  $23^{\circ} 35' 23''$   
درجة و ٢٥ دقيقة)، والقيمة السليمة المعروفة اليوم هي ٢٣ درجة.

وقاس البتاني طول السنة الشمسية، وأخطأ في مقياسها بمقدار دقيقتين و ٢٢  
ثانية فقط. كما رصد حالات عديدة من كسوف الشمس وخسوف القمر.

### أهم كتبه

كتاب زيج الصابى، ترجم إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر الميلادي، ودرس  
في الجامعات الأوربية حتى القرن الخامس عشر الميلادي. ويضم الكتاب  
الموضوعات التالية : تقسيم دائرة الفلك وضرب الأجزاء بعضها في بعض  
وتجذيرها وقسمتها بعضها على بعض، معرفة أقدار أوتار أجزاء الدائرة، مقدار  
ميل فلك البروج عن فلك معدل النهار وتجزئة هذا الميل، معرفة أقدار ما يطلع من  
فلك معدل النهار، معرفة مطالع البروج فيما بين أرباع الفلك، معرفة أوقات

تحاوليل السنين الكائنة عند عودة الشمس إلى الموضع الذي كانت فيه أصلاً، معرفة حركات سائر الكواكب بالرصد ورسم مواضع ما يحتاج إليه منها في الجداول في الطول والعرض .

للبنائي مؤلفات عديدة هامة في الفلك والدراسات الفلكية والنجوم والحساب ويعد من طليعة الفلكيون المسلمون المبدعون .

## أبو معشر البلخي

هو أبو معشر جعفر بن محمد بن عمر البلخي، اشتهر بالفلك والهندسة والرياضيات، توفي سنة ٢٧٢ هجرية.

سيرته:

هو أبو معشر جعفر بن محمد بن عمر البلخي، من كبار علماء النجوم في الإسلام، ومن أوسعهم شهرة في أوروبا منذ القرون الوسطى، وهو يعرف باسم (البوماسر). ولد في بلخ، شرقي خراسان، وقدم بغداد طلباً للعلم، فكان منزله في الجانب الغربي منها بباب خراسان، على ما جاء في (الفهرست). وكان أولاً من أصحاب الحديث، ثم دخل في علم الحساب والهندسة، وعدل إلى علم أحكام النجوم. سكن واسط وفيها مات في ٢٨ رمضان سنة ٢٧٢ هـ .

ترك أبو معشر مصنفات جمّة في النجوم، وذكر منها ابن النديم بضعة وثلاثين كتاباً، ومن الآثار التي وصلتنا منه: كتاب المدخل الكبير الذي ترجم وطبع عدة مرات، كتاب أحكام تحاويل سني المواليد الذي ترجم أيضاً وطبع عدة مرات، كتاب مواليد الرجال والنساء، كتاب الألوف في بيوت العبادات، كتاب الزيج الكبير، كتاب الزيج الصغير، كتاب المواليد الكبير، كتاب المواليد الصغير، كتاب الجوهرة، كتاب الاختيارات، كتاب الأنوار، كتاب الأمطار والرياح وتغير الأهوية، كتاب السهمين وأعمار الملوك والدول، كتاب اقتران النحسين في برج السرطان، كتاب المزاجات، كتاب تفسير المنامات من النجوم، كتاب الأقاليم.



## علماء الزراعة والنباتات

### ابن البيطار

هو أبو محمد ضياء الدين عبد الله بن أحمد بن البيطار، المالقي الأندلسي، اشتهر بالطب وعلم النبات، ولد في أواخر القرن السادس الهجري. وقد ورد ذكره في علوم الطب.

### لسان الدين بن الخطيب

هو لسان الدين أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن سعيد بن الخطيب، ترك ابن الخطيب آثاراً متعددة تناول فيها الأدب، والتاريخ، والجغرافيا، والرحلات، والشريعة، والأخلاق، والسياسة، والطب، والبيزرة، والموسيقى، والنبات، مات مقتولاً بالمغرب سنة ٧٧٦ هجرية.

#### سيرته:

هو لسان الدين أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن سعيد بن الخطيب، انتقلت أسرته من قرطبة إلى طليطلة بعد وقعة الربض أيام الحكم الأول، ثم رجعت إلى مدينة لوشة واستقرت بها. وبعد ولادة لسان الدين في رجب سنة ٧١٣ هـ انتقلت العائلة إلى غرناطة حيث دخل والده في خدمة السلطان أبي الحجاج يوسف، وفي غرناطة درس لسان الدين الطب والفلسفة والشريعة والأدب. ولما قتل والده سنة ٧٤١ هـ في معركة طريف كان مترجماً في الثامنة والعشرين، فحل مكان أبيه في أمانة السر للوزير أبي الحسن بن الجيَّاب. ثم توفي هذا الأخير بالطاعون الجارف فتولى لسان الدين منصب الوزارة. ولما قتل أبو الحجاج يوسف سنة ٧٥٥ هـ وانتقل الملك إلى ولده الغني بالله محمد استمر الحاجب رضوان في رئاسة الوزارة وبقي ابن الخطيب وزيراً.

ثم وقعت الفتنة في رمضان من سنة ٧٦٠ هـ فقتل الحاجب رضوان وأقصي الغني بالله الذي انتقل إلى المغرب وتبعه ابن الخطيب وبعد عامين استعاد الغني بالله الملك وأعاد ابن الخطيب إلى منصبه. ولكن الحساد، وفي طليعتهم ابن زمرك، أوقعوا بين الملك وابن الخطيب الذي نفى إلى المغرب حيث مات قتلاً سنة ٧٧٦ هـ.

ترك ابن الخطيب آثاراً متعددة تناول فيها الأدب، والتاريخ، والجغرافيا، والرحلات، والشريعة، والأخلاق، والسياسة، والطب، والبيزرة، والموسيقى، والنبات. ومن مؤلفاته المعروفة (الإحاطة في أخبار غرناطة)، (اللمحة البدرية في الدولة النصرية)، (أعمال الأعلام). أما كتبه العلمية فأهمها: (مقنعة المسائل عن المرض الهائل)، وهو رسالة في الطاعون الجارف الذي نكبت به الأندلس سنة ٧٤٩ هـ ذكر فيها أعراض ظهوره وطرق الوقاية منه. (عمل من طب لمن أحب) وهو مصنف طبي أثنى عليه المقرئ في (النفخ). (الوصول لحفظ الصحة في الفصول) وهي رسالة في الوقاية من الأمراض بحسب الفصول.

### ابن الرومية

هو أبو العباس أحمد بن محمد بن مفرج بن أبي الخليل الأموي بالولاء، الأشبيلي، الأندلسي، محدث، عالم مشهور بشؤون الحديث، ونباتي عشاب، وعقاقيري صيدلي. ولد في إشبيلية سنة ٥٦١ هجرية، وتوفي فيها سنة ٦٣٧ هجرية. سيرته:

هو أبو العباس أحمد بن محمد بن مفرج بن أبي الخليل الأموي بالولاء، الأشبيلي، الأندلسي، محدث، عالم مشهور بشؤون الحديث، ونباتي عشاب، وعقاقيري صيدلي. ولد في إشبيلية سنة ٥٦١ هـ ودفعته إلى الأسفار رغبته في

سماع الحديث، والاتصال بشيوخه، وميله إلى تحري منابت الأعشاب وجمع أنواع النبات. فجال أولاً في أنحاء الأندلس، ثم قدم المشرق، فنزل مصر سنة ٦١٣ هـ وأقام فيها مدة. ثم أخذ يَجول في بلاد الشام والعراق والحجاز مدة سنتين، أفاد فيهما شيئاً كثيراً من النباتات والأحاديث. وعاد إلى مصر وهو أشهر أبناء عصره من العلمين المذكورين. فأكرمه الملك العادل الأيوبي ورسم له مرتباً، وعرض عليه البقاء في مصر. إلا أنه اختار الرجوع إلى وطنه، فعاد إلى اشبيلية، وظل فيها إلى وفاته في آخر ربيع الثاني من سنة ٦٣٧ هـ.

ترك ابن الرومية مؤلفات جليلة في النبات والعقاقير، وفي الحديث وعلمه، منها: تفسير الأدوية المفردة من كتاب ديمقوريدس، أدوية جالينوس، الرحلة النباتية، المستدركة، تركيب الأدوية. وله تعاليق وشروح وتفسير كثيرة في الموضوع، وكتاب رتب فيه أسماء الحشائش على حروف المعجم. أما في علم الحديث فنذكر له: المعلم بما زاده البخاري علم مسلم، نظم الدراري في ما تفرد به مسلم على البخاري، مختصر الكامل، توهين طرق حديث الأربعين، وله (فهرست) أفرد فيه روايته بالأندلس عن روايته بالمشرق.

### ابن السراج

هو محمد بن إبراهيم بن عبد الله الأنصاري الغرناطي، اشتهر بالطب وعلم النبات، ولد سنة ٦٥٤ هجرية وتوفي عام ٧٢٠ هجرية. وقد ورد ذكره في علوم الطب.

### ابن سيده

هو أبو الحسن علي، اشتهر بالمنطق وعلوم اللغة والشعر، ولد في مرسنة سنة ٣٩٨ هجرية.

### سيرته:

هو أبو الحسن علي المعروف بابن سيده، اختلف المؤرخون في اسم أبيه، فقال ابن بشكوال في (الصلة) أنه إسماعيل، وقال الفتح بن خاقان في (مطمح الأنفس) أنه أحمد، ومثل ذلك قال الحمّدي، كما ذكر ياقوت في (معجم الأدباء). وقد غلبت كنيته بابن سيده على اسم أبيه ولم يذكر سبب تكتيته تلك.

ولد في مرسية، من أعمال تدمير، في شرق الأندلس، حوالي السنة ٣٩٨ هـ فنسب إليها، فقليل له المرسى. وكان أعمى، ووالده أعمى فهو أعمى بن أعمى، ولكنه كان نير القلب كأبيه الذي كان من النحاة من أهل المعرفة والذكاء.

اشتغل أول الأمر على أبيه، وروى عنه، ثم على العالم النحوي صاعد بن الحسن البغدادي، من الواقفين على الأندلس، ثم على أبي عمر أحمد بن محمد بن عبد الله الطلمنكي، المنسوب إلى طلمنكة في غرب الأندلس (سلمنكا). ورحل إلى المشرق، وزار مكة والمدينة، وعاد إلى الأندلس بعلم كثير.

وكان ابن سيده، على تبحره في اللغة والنحو، كثير العناية بالمنطق على مذهب متى بن يونس، وأثر المنطق ظاهر في تأليف كتابيه (المخصص) و (المحكم). لابن سيده مصنفات كثيرة في اللغة، والنحو، والعروض، والشعر، والمنطق، لم يصل إلينا منها إلا بعضها. وأمّا الكتب التي وصلت إلينا فثلاثة: المخصص، المحكم والمحيط الأعظم، شرح مشكل شعر المتنبي.

يشتمل كتاب المخصص على أبحاث زراعية مبنوثة جديرة بالذكر والانتباه. وهي جزيلة الفائدة في الدلالة على شمول المعرفة عند ابن سيده، وعقليته العلمية في التحري والتتبع والاستقراء وقد تناولت هذه الأبحاث موضوعات الأرض، ونعومتها وما يتعلق بها من خصب وجذب، وخفوض وارتفاع واستواء، ومن صحة ووبال، وحرث وإنبات، وما يتعلق بها من جهة العشب والكلأ. وهناك أبواب في الشجر من حيث أوصافها وتوريقها وتنويرها... إلى غير ذلك، مما يتعلق بأمور الأشجار والأوراق والثمار وعيوب فيها.

## ابن سينا

هو أبو علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا، اشتهر بالطب والفلسفة، ولد في قرية (افشنه) الفارسية سنة ٣٧٠ هجرية وتوفي في همدان سنة ٤٢٧ هجرية.  
وقد ورد ذكره في علوم الطب.

## ابن الصوري

هو رشيد الدين بن أبي الفضل بن علي الصوري، اشتهر بعلم النبات والطب، ولد سنة ٥٧٣ هجرية وتوفي سنة ٦٣٩ هجرية.  
سيرته:

هو رشيد الدين بن أبي الفضل بن علي الصوري، نسبة إلى مدينة صور على الساحل اللبناني، طبيب وعالم بالنبات، ولد في صور سنة ٥٧٣ هـ ونشأ فيها. ثم انتقل إلى بيت المقدس، واتصل فيها بالملك العادل الأيوبي الذي اصطحبه إلى مصر وأدخله في خدمته. واتصل من بعده بابنه الملك المعظم، ثم بالملك الناصر الذي عينه رئيساً للأطباء. ولما توجه الناصر إلى الكرك انتقل ابن الصوري إلى دمشق، وفيها كانت وفاته سنة ٦٣٩ هـ. ترجم له ابن أبي أصيبعة، وأشار إلى أنه كان مولعاً بالتنقيب عن الحشائش وأنواع النبات، مدققاً في وصفها، لا يكتفي بنعتها وتحديدها، وترك من المصنفات (الأدوية المفردة) و(التاج).

## ابن العوام

هو أبو زكريا يحيى بن محمد أحمد بن العوام الإشبيلي الأندلسي، اشتهر بعلم النبات وعلم الحيوان والفلك والطب.

### سيرته:

هو أبو زكريا يحيى بن محمد بن أحمد بن العوأم الإشبيلي الأندلسي، عالم في الزراعة والنبات. كل ما نعرفه عنه أنه كان يعيش في إشبيلية في القرن السادس للهجرة. وقد درس العلوم المنتشرة في عصره كالنبات، والحيوان، والطب، والفلك، والعلوم الزراعية القديمة. ألف كتاباً قيماً مشهوراً في الزراعة الأندلسية، دعاه (كتاب الفلاحة) الذي ترجم وطبع عدة مرات.

### ابن مهند

هو أبو المطرف عبد الرحمن بن محمد بن عبد الكبير بن مهند اللخمي، اشتهر بالطب والفلاحة، ولد سنة ٣٨٩ هجرية وتوفي سنة 467 هجرية.

### سيرته:

هو أبو المطرف عبد الرحمن بن محمد بن عبد الكبير بن مهند اللخمي، طبيب، صيدلي، عالم بالفلاحة، ومن أهل طليطلة بالأندلس، ولد سنة ٣٨٩ هـ وتعلم بقرطبة. ذكر ابن الأبار أنه تولى غرس جنة المأمون بن ذي النون بطليطلة، وكانت من الجنائن المشهورة، ترك عدة تأليف، منها (الأدوية المفردة)، وكانت وفاته سنة ٤٦٧ هـ.

### ابن وحشية

أبو بكر أحمد بن علي المعروف أيضاً بابن وحشية النبطي هو كيميائي وعالم لغوي نبطي مسلم من العراق عاش في القرن الثالث الهجري. له العديد من المؤلفات في الكيمياء والسحر كما ألف كتاب "الفلاحة النبطية" الذي يعتبر من أشهر المؤلفات الزراعية القديمة. ورد ذكره في كتاب دلالة الحائرين للفيلسوف اليهودي موسى بن ميمون. وقد ورد ذكره في علم الكيمياء.

## أبو الخير الإشبيلي

هو أبو الخير الإشبيلي، عالم بالزراعة، من علماء القرن الخامس الهجري.

**سيرته:**

هو أبو الخير الإشبيلي، المعروف (بالشجار)، عالم بالزراعة، من أبناء إشبيلية، عاش في القرن الخامس الهجري. كان يقوم بتجارب زراعية عديدة في ضواحي إشبيلية، وبدراسات تناولت عدداً من النباتات كالأشجار المثمرة، والكرمة، ونبات الخدائق، والغابات، ووضع نتيجة ذلك (كتاب الفلاحة). ولا يعرف هذا الكتاب إلا بموضع نسخ، منها واحدة في المكتبة الوطنية ببباريس، وواحدة في جامع الزيتونة بتونس. وقد درسه (هنري بيريس) وأعد له طبعة مع ترجمة فرنسية وحواش، ونشر خلاصة تصميمه في (دائرة المعارف الإسلامية

## الإدريسي

هو أبو الحسن محمد بن إدريس الحموي، الحسني، الطالبي، اشتهر بالجغرافيا والنبات والفلك والطب والفلسفة والأدب، ولد في سبتة سنة ٤٩٣ هجرية وتوفي فيها سنة ٥٦٠ هجرية.

**سيرته:**

وقد ورد ذكره في علوم الجغرافيا.

## الدينوري

هو أحمد بن داود الدينوري الحنفي، توفي سنة ٢٨١ هجرية، اشتهر بعلم النبات.

### سيرته:

هو أحمد بن داود الدينوري الحنفي، عاش في القرن الثالث الهجري، ولد بالعراق، وتنقل بين البلدان، وتوفي في حدود عام ٢٨١ هـ. لم يصل من أعمال الدينوري سوى (كتاب النبات)، وقد عثر على الجزء الخامس منه في مكتبة اسطنبول، فنشر في ٣٣٣ صفحة، وهذا الجزء فيه أسماء النباتات مرتبة بحسب حروف المعجم. وهناك نسخة من تلك المخطوطة في إحدى مكتبات المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية.



## علماء الفلسفة

### ابن باجه

هو أبو بكر محمد بن يحيى بن الصائغ النجيبى، اشتهر بالرياضيات والفلك والعلوم الطبيعية والسياسة والفلسفة والموسيقى والطب، توفي سنة ٥٢٩ هجرية بالمغرب.

سيرته:

هو أبو بكر محمد بن يحيى بن الصائغ النجيبى، السرقسطى، المعروف بابن باجه، أول مشاهير الفلاسفة العرب في الأندلس، كما انصرف في حياته، فضلاً عن الفلسفة، إلى السياسة، والعلوم الطبيعية، والفلك، والرياضيات، والموسيقى والطب. وبرز في الطب خاصة حتى أثار حفيظة زملائه في تلك الصنعة، فدسوا له السم، فتوفي في فاس (المغرب) سنة ٥٢٩ هـ. ويسرد ابن أبي أصيبعة لائحة بثمانية وعشرين مؤلفاً ينسبها إلى ابن باجه، تقع في ثلاث فئات مختلفة: شروح أرسطوطاليس، تأليف اشراقية، ومصنفات طبية. فمن تأليفه في الطب: (كلام على شيء من كتاب الأدوية المفردة لجالينوس)، (كتاب التجريتين على أدوية بن وافد)، (كتاب اختصار الحاوي) للرازي، و (كلام في المزاج بما هو طبى).

### ابن التلميذ

هو أبو الحسن هبة الله بن الغنائم، اشتهر بالطب والفلسفة والأدب والموسيقى، توفي سنة ٥٦٠ هجرية.

سيرته:

هو أبو الحسن هبة الله بن الغنائم، المعروف بابن التلميذ، على اسم جدّه لأمه، نشأ في أسرة أدب وثقافة، وكان أبوه طبيباً وجدّه لأمه طبيباً كذلك، وأكثر أهله



غرناطة درس لسان الدين الطب والفلسفة والشريعة والأدب. ولما قُتل والده سنة ٧٤١ هـ في معركة طريف كان مترجماً في الثامنة والعشرين، فحل مكان أبيه في أمانة السر للوزير أبي الحسن بن الجيَّاب. ثم توفي هذا الأخير بالطاعون الجارف فتولى لسان الدين منصب الوزارة. ولما قُتل أبو الحجاج يوسف سنة ٧٥٥ هـ وانتقل الملك إلى ولده الغني بالله محمد استمر الحاجب رضوان في رئاسة الوزارة وبقي ابن الخطيب وزيراً.

ثم وقعت الفتنة في رمضان من سنة ٧٦٠ هـ فقتل الحاجب رضوان وأقصى الغني بالله الذي انتقل إلى المغرب وتبعه ابن الخطيب وبعد عامين استعاد الغني بالله الملك وأعاد ابن الخطيب إلى منصبه. ولكن الحماد، وفي طليعتهم ابن زمرك، أوقعوا بين الملك وابن الخطيب الذي نفى إلى المغرب حيث مات قتلاً سنة ٧٧٦ هـ.

ترك ابن الخطيب أثراً متعددة تناول فيها الأدب، والتاريخ، والجغرافيا، والرحلات، والشريعة، والأخلاق، والسياسة، والطب، والبيزرة، والموسيقى، والنبات. ومن مؤلفاته المعروفة (الإحاطة في أخبار غرناطة)، (اللحة البدرية في الدولة النصرية)، (أعمال الأعلام). أما كتبه العلمية فأهمها: (مقتعة المسائل عن المرض الهائل)، وهو رسالة في الطاعون الجارف الذي نكبت به الأندلس سنة ٧٤٩ هـ ذكر فيها أعراض ظهوره وطرق الوقاية منه. (عمل من طب لمن أحب) وهو مصنف طبي أثنى عليه المقرئ في (النفح). (الوصول لحفظ الصحة في الفصول) وهي رسالة في الوقاية من الأمراض بحسب الفصول.

### ابن رشد

هو أبو الوليد محمد بن أحمد بن رشد الأندلسي القرطبي، ولد سنة ٥٢٠ هجرية، اشتهر بالطب والفلسفة والرياضيات والفلك، توفي سنة ١١٩٨ ميلادية.

## سيرته:

هو أبو الوليد محمد بن أحمد بن رشد الأندلسي القرطبي، ولد سنة ٥٢٠ هـ. وقد اشتهر في العلوم الفلسفية والطبية.

كان فيلسوفاً، طبيباً، وقاضياً قضاة. كان نحويًا. لغويًا، محدثًا بارعًا يحفظ شعر المتنبي وحبیب ويتمثل به في مجالسه.. وكان إلى جانب هذا كله متواضعًا، لطيفًا، دافئ اللسان، جم الأدب، قوي الحجة، راسخ العقيدة، يحضر مجالس حلفاء "الموحدين" وعلى جبينه آثار ماء الوضوء.

لم يكن "ابن رشد" غمراً مبتوت النصب، فالده وجدده ولياً قبله قضاء "قرطبة"، المدينة التي أحبته وعشقها.

لم يجلس "ابن رشد" على عرش العقل العربي بسهولة ويسر، فلقد أمضى عمره في البحث وتحرير الصفحات، حتى شهد له معاصروه بأنه لم يدع القراءة والنظر في حياته إلا ليلتين اثنتين: ليلة وفاة أبيه وليلة زواجه.

لا، لم يكن "أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن أحمد بن رشد القرطبي الأندلسي، من المتسلقين وطلاب الشهرة. ولكنه كان من المؤمنين "بالكمال الإنساني" عن طريق المعرفة. فعنده أن تمييز الإنسان بالمخلوق العاقل الناطق تتم لنسبة ما يحصله من عتاد ثقافي معارفه.

أخذ الطب عن أبي جعفر هارون وأبي مروان بن جربول الأندلسي. ويبدو أنه كان بينه وبين أبي مروان بن زهر، وهو من كبار أطباء عصره، مودة، وأنه كان يتمتع بمكانة رفيعة بين الأطباء. وبالرغم من بروز ابن رشد في حقول الطب، فإن شهرته تقوم على نتاجه الفلسفي الخصب، وعلى الدور الذي مثله في تطور الفكر العربي من جهة، والفكر اللاتيني من جهة أخرى.

عكف فيلسوفنا على نصوص "المعلم الأول" يستجليها ويلخصها، حتى اقتنع بأنها الفلسفة الحققة، والحكمة الكاملة الواقية، وهنا استقر رأيه على مشروعين:

أولهما التوفيق بين الفلسفة والشريعة وتصحيح العقيدة مما علق بها حفي ظنه من مخالطات المتكلمين و "تشويش" الإمام الغزالي بالذات (١١٧٦ - ١١٨٢)، وثانيها تطهير فلسفة أرسطو مما شابها من عناصر غريبة عنها، والمضني بها قديماً. عن طريق طرح الحلول لمشاكل مستقبلية قد تعترض ميبلها (١١٨٢) - (1194).

تولى ابن رشد منصب القضاء في اشبيلية، وأقبل على تفسير آثار أرسطو، تلبية لرغبة الخليفة الموحي أبي يعقوب يوسف، وكان قد دخل في خدمته بواسطة الفيلسوف ابن الطفيل، ثم عاد إلى قرطبة حيث تولى منصب قاضي القضاء، وبعد ذلك بنحو عشر سنوات ألحق بالبلات المراكشي كطبيب الخليفة الخاص.

لكن الحكمة والسياسة وعزوف الخليفة الجديد (أبو يوسف يعقوب المنصور ١١٨٤ - ١١٩٨) عن الفلسفة، ناهيك عن دسائس الأعداء والحاقدين، جعل المنصور ينكب فيلسوفنا، قاضي القضاء وطبيب الخائن، ويتهمة مع ثلة من مبغضيه بالكفر والضلال ثم يبعده إلى "اليسانة" (بلدة صغيرة بجانب قرطبة أغلبها من اليهود)، ولا يتورع عن حرق جميع مؤلفاته الفلسفية، وحظر الاشتغال بالفلسفة والعلوم جملة، ما عدا الطب، والفلك، والحساب.

كانت النيران تأكل عصارة عقل جبار وسخط اتهام الحاقدين بمروق الفيلسوف، وزيفه عن دروب الحق والهداية... كي يعود الخليفة بعدها فيرضى عن أبي الوليد ويلحقه ببلاطه، ولكن قطار العمر كان قد فات إثنين فتوفي ابن رشد والمنصور في السنة ذاتها (١١٩٨ للميلاد)، في مراكش.

#### من مؤلفات ابن رشد

تقع مؤلفات ابن رشد في أربعة أقسام: شروح ومصنفات فلسفية وعملية، شروح ومصنفات طبية، كتب فقهية وكلامية، وكتب أدبية ولغوية.

أحصى جمال الدين العلوي 108 مؤلف لابن رشد، وصلنا منها ٥٨ مؤلفاً  
بنصه العربي. وابن رشد كان قد كتب المقالات، وألف الكتب، وشرح النصوص  
الكثيرة ولكنه اختص بشرح كل التراث "الأرسطي". "وشروحه على أرسطو تنقسم  
إلى ثلاثة أقسام:

\* مختصرات وجوامع: وهي عبارة عما فهمه ابن رشد من "أرسطو" دون أن  
يتعلق الشرح بالنص مباشرة.

\* تلخيص: وتسمى أيضاً شروح صغرى: وهي عبارة عن مواكبة أرسطو  
دون إيراد مقونه.

\* شروح كبرى: وفيها يورد ابن رشد قول الحكيم، ثم يأتي بالشرح المسهب -  
وهاهي بعض الكتب المؤلفات المهمة بتواريخ كتابتها التقريبية:

الكلديات ١١٦٢: كتاب في أصول الطب

بداية المجتهد ونهاية المقتصد ١١٦٨: كتاب في أصول الفقه

تلخيص القياس: 1166 شرح صغير

تلخيص الجدل ١١٦٨: شرح صغير

جوامع الحس والمحسوس 1170

تلخيص الجمهورية ١١٧٧: وهو تلخيص "الجمهورية أفلاطون". أصله العربي

مفقود ولكنه ترجم في ١٩٩٩

مقالة في العلم الإلهي ١١٧٨

فصل المقال وتقرير ما بين الشريعة والحكمة من الاتصال ١١٧٨: وهو

تأصيل لشرعية

الفلسفة. من أشهر كتبه

الكشف عن مناهج الأدلة في عقائد الملة ١١٧٩: يحاول تصحيح العقيدة

الإسلامية

شرح أرجوزة ابن سينا في الطب ١١٨٠  
 تهافت التهافت: 1181 نقض كتاب الإمام الغزالي المسمى "تهافت الفلاسفة"  
 من أشهر كتبه  
 شرح البرهان ١١٨٣: شرح كبير على أرسطو  
 شرح السماء والعالم ١١٨٨: شرح كبير على أرسطو  
 شرح كتاب النفس ١١٩٠: شرح كبير على أرسطو  
 شرح ما بعد الطبيعة ١١٩٢: 1194 - لعله أغنى شروحه، وأكثر إنتاجه  
 إبداعاً. من أشهر كتبه  
 مؤلفات إضافية: تلخيص كتاب المزاج لجالينوس، كتاب التعرّق لجالينوس،  
 كتاب القوى الطبيعية لجالينوس، كتاب العلل والأعراض لجالينوس، كتاب  
 الحميات لجالينوس، كتاب الاسطقسات لجالينوس، تلخيص أول كتاب الأدوية  
 المفردة لجالينوس، تلخيص النصف الثاني من كتاب حيلة البرء لجالينوس، مقالة  
 في المزاج، مقالة في نوابض الحمى، مقالة في الترياق.

### ابن سقلاب

هو موفق الدين بن يعقوب بن سقلاب المقدسي المشرقي المكي، اشتهر بالطب،  
 ولد في القدس سنة ٥٥٦ هجرية وتوفي فيها سنة 625 هجرية.

سيرته:

هو موفق الدين بن يعقوب بن سقلاب المقدسي، المشرقي المكي، طبيب  
 مشهور من سكان شرقي القدس، ولد فيها حوالي السنة ٥٥٦ هـ. درس يعقوب  
 فضلاً عن الطب، الحكمة على رجل يعرف بالفيلسوف الإنطاكي. توفي بدمشق  
 سنة ٦٢٥ هـ.

### ابن سينا

هو أبو علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا، اشتهر بالطب والفلسفة، ولد في قرية (أفشنة) الفارسية سنة ٣٧٠ هجرية وتوفي في همذان سنة ٤٢٧ هجرية.  
وقد ورد ذكره في علوم الطب.

### ابن القف

هو أبو الفرج أمين الدولة بن يعقوب، اشتهر بالطب والفلسفة، ولد سنة ٦٣٠ هجرية وتوفي في دمشق سنة ٦٨٥ هجرية.  
سيرته:

هو أبو الفرج أمين الدولة بن يعقوب، المعروف بابن القف، طبيب، عالم وفيلسوف من الكرك، ولد سنة ٦٣٠ هـ وتوفي في دمشق سنة ٦٨٥ هـ وقد ترجم له ابن أبي أصيبعة وأثنى عليه. من آثاره (كتاب الأصول في شرح الفصول) لبقرط، منه نسخ خطية في مكتبات لندن، والجزائر، والقاهرة، والإسكندرية، وتونس، والمكتبة الشرقية ببيروت، طبع ملخصه بعناية الدكتور بشاره زلزل في الإسكندرية سنة ١٩٠٢ م. و (كتاب الشافي) في الطب، و (كتاب العمدة في صناعة الجراح) وقد طبع في حيدر آباد سنة ١٣٥٦ هـ.

### ابن النفيس

هو أبو الحسن علاء الدين علي بن أبي الحزم، وهو طبيب وعالم وفيلسوف، ولد بدمشق سنة ٦٠٧ هجرية وتوفي بالقاهرة سنة 687 هجرية.  
وقد ورد ذكره في علوم الطب.



## ابن الهيثم

هو أبو علي الحسن بن الهيثم، اشتهر بعلمي البصريات والهندسة، ولد بالبصرة سنة ٣٥٤ هجرية وتوفي سنة ٤٣٠ هجرية.  
وقد ورد ذكره في علوم الهندسة.

## الإدريسي

هو أبو الحسن محمد بن إدريس الحموي، الحسني، الطالبي، اشتهر بالجغرافيا والنبات والفلك والطب والفلسفة والأدب، ولد في سبته سنة ٤٩٣ هجرية وتوفي فيها سنة ٥٦٠ هجرية.  
وقد ورد ذكره في علم الجغرافيا.

## البغدادى

هو موفق الدين أبو محمد عبد اللطيف البغدادي، اشتهر بالفلسفة والكيمياء والطب، ولد ببغداد سنة ٥٥٧ هجرية وتوفي سنة ٦٢٩ هجرية.  
سيرته:

هو موفق الدين أبو محمد عبد اللطيف البغدادي، ولد في بغداد سنة ٥٥٧ هـ ودرس فيها الأدب والفقه، والقرآن، والحديث، والحساب، والفلك ثم رحل إلى مصر حيث تعمق في الفلسفة والكيمياء، على يد يمين السيميائي (الكيميائي)، كما تخصص في الطب على يد موسى بن ميمون الطبيب. انتقل إلى دمشق ليشغل بدراسة العلوم الطبية مدة من الزمن، ثم عاد إلى مصر ليتسلم إحدى وظائف التدريس في الأزهر الشريف أيام العزيز ابن صلاح الدين. وكان التدريس بالأزهر شرفاً لا يناله إلا من يناله الحظ من العلماء. وفي أواخر حياته عاد البغدادي إلى دمشق وحلب حيث توفي سنة ٦٢٩ هـ.

من أهم ما وصلنا من مؤلفات البغدادي كتاب (الإفادة والاعتبار) وفيه تحدث عن أحوال مصر وما شاهده فيها. كما يتضمن الكتاب وصفاً للنباتات والحيوانات التي رآها في مصر، مع ذكر التفاصيل الدقيقة، والإشارة إلى الخصائص الطبية للأعشاب.

## نصير الدين الطوسي

هو نصير الدين الطوسي (٥٩٧هـ/١٢٠١م - ٦٧٢/١٢٧٤) فيلسوف وفلكي من علماء المذهب الشيعي الاثنى عشري. ولد بمدينة طوس الإيرانية، ثم احتجزته فرقة الحشاشين الاسماعيلية المتمركزة في قلعة الموت في شمال إيران، وهناك أتم معظم إنجازاته في الفلك والعلوم. وبعد تسليم القلعة إلى الجيش المنغولي، انضم إليهم و عمل مستشاراً لدى هولاكو عند اجتياح بغداد عام ٦٥٦ هـ (١٢٥٨ م)، وصار ذا منزلة عنده. وبعد الاجتياح استطاع بذكائه الحصول على عدد كبير من الكتب واتخذ خزانة مלאها من الكتب التي استولى عليها هولاكو من دمشق وبغداد والجزيرة، اجتمع فيها نحو أربعمئة ألف مجلد. ولو لا هذه الخطوة الذكية من نصير الدين الطوسي لضاعت معظم الكتب حيث أن هولاكو كان يفرقها في الأنهار. وبنى له هولاكو مرصداً فلكياً متميزاً في "مراغة" مكنه من وضع زيج في غاية الدقة بالاشتراك مع عدد من علماء الفلك في ذلك العصر.

وقد وصفه الزركلي في كتابه "الأعلام" بأنه: «فيلسوف، كان رأساً في العلوم العقلية، علامة بالأرصاد والمجسطي والرياضيات، علت منزلته عند هولاكو فكان بطيمه فيما يشير به عليه».

تشير بعض كتب التاريخ عند عامة المسلمين ما عدا الشيعة أن نصير الدين الطوسي و وزير الخليفة ابن العلقمي من الذين أسهما في إسقاط بغداد وقتل فيها

عشرات الآلاف على أيدي المغول. قال الإمام ابن تيمية المعروف بعلمه عند تفسير سورة البقرة: "لكن دخولهم في هذا كدخولهم في سياسة الملوك، كما كانوا مع الترك الكفار، وكانوا مع هولاكو ملك المغول الكفار، ومع القان الذي هو أكبر منه خليفة جنكيزخان ببلاد الخطا. وانتساب الواحد منهم هناك إلى الإسلام انتساب إلى إسلام يرضاه ذلك الملك بحسب غرضه، كما كان النصير الطوسي وأمثاله مع هولاكو ملك الكفار. وهو الذي أشار عليهم بقتل الخليفة لما استولى عليها". وعلى الظاهر أن لولا وجود نصير الدين الطوسي مع هولاكو لسفكت كثيراً من دماء المسلمين.

له آثار في علم الفلك. أشهر مؤلفاته:

- تجريد العقائد (كتاب فلسفي)
- أخلاق الناصري
- الرسالة الاسطرلابية
- زيج الإخاني (جداول فلكية)
- شرح الإشارات (تعليقات على كتاب إقليدس)
- كتاب تسطيح الأرض وتربيع الدائرة

## علماء السياسة

### ابن باجه

هو أبو بكر محمد بن يحيى بن الصائغ التجيبي، اشتهر بالرياضيات والفلك والعلوم الطبيعية والسياسة والفلسفة والموسيقى والطب، توفي سنة ٥٢٩ هجرية بالمغرب.  
وقد ورد ذكره في علم الرياضيات.

### لسان الدين بن الخطيب

هو لسان الدين أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن سعيد بن الخطيب، ترك ابن الخطيب آثاراً متعددة تناول فيها الأدب، والتاريخ، والجغرافيا، والرحلات، والشرعية، والأخلاق، والسياسة، والطب، والبيزرة، والموسيقى، والنبات، مات مقتولا بالمغرب سنة ٧٧٦ هجرية.  
قد ورد ذكره في علم الفلسفة.

### ابن زهر

اشتهرت أسرة ابن زهر بالسياسة والطب والفلسفة، وبرز منهم: عبد الله بن زهر، زهر بن زهر، عبد الملك بن زهر، محمد بن زهر.

#### سيرتهم:

إن أسرة ابن زهر من أسر الأندلس النابغة في الطب والأدب، والشعر والسياسة. استقر أبناؤها أولا في جفن شاطبة من الجنوب الشرقي، ثم تفرق حفتهم في عدة حواضر. وتوالى نوابغهم في أعلى مراتب الطب، والفقه، والشعر، والأدب، كما تولوا في أرفع مناصب الإدارة والوزارة. وقد رأينا أن نفرد للأطباء منهم ذكراً يتناول أهم المنجزات في حقل الطب.

## علماء الترجمة

### نبذة

الترجمة هي همزة الوصل بين الثقافات، والجسر الواصل بين الحضارات، والنافذة المفتوحة على تاريخ الشعوب وثقافتهم وعاداتهم وعلومهم وما وصلوا إليه من إكتشافات.

وقد سجل العرب سابقة جعلت لهم مكانة مرموقة في تاريخ الحضارة الإنسانية، فقد أنكبوا على ثقافات الأمم الأخرى ينهلون منها العلم ، وقد كان الحكام العرب أشد الناس حرصاً على نقل العلوم وأكثرهم تواضعاً للعلماء والمترجمين.

وبدأت الترجمة في تاريخ الحضارة الإسلامية بجهود فردية ثم توالى بعد ذلك العديد من المترجمين المسلمين والعرب وكان المترجمون ينقلون عن أشهر اللغات المعروفة في عصرهم آنذاك وهي السريانية واليونانية والفارسية والهندية والقبطية والعبرية وكانوا يوزعون الأعمال فيما بينهم، فمنهم من يقومون بالترجمة وآخرون يقومون بالمراجعة .

وبذلك أستطاع العرب أن يكونوا فيما بعد مصدر العلم والمعرفة وأن يعطوا مثلاً أخذوا فنقلت علومهم إلى اللغة اللاتينية ومن هؤلاء المترجمين

## حنين بن إسحاق العبادي

قد ورد ذكر سيرته في علماء الطب

أما في الترجمة:

فقد كان حنين بن إسحاق حريصاً على تأدية المعنى بدقة فاهماً تماماً مقتضيات النشر العلمي ووجوب الرجوع إلى أحسن المخطوطات.

وكانت تمتاز ترجمة حنين برصانة الأسلوب العربي فجانبا ترجمته لكتب جالينوس قد نقل إلى العربية عدداً من كتب أبقراط. مثال ذلك "كتاب الفصول" و"كتاب الكسر" و "كتاب الخلع" و "تقدمة المعرفة" و "تدبير المعرفة" و "تدبير الأمراض الحادة" وكتاب في الجروح وكتاب جراحات الرأس وكتاب البيذيمات وكتاب "الأمراض الوافدة" وكتاب في "الأخلاق" وكتاب "قاطيطيرون" وكتاب "الأهوية والمياه والبلدان" وكتاب "الغذاء" وكتاب "طبيعة الإنسان" وكتاب "الكنائش" لأوريباسيوس كاملا وكتاب "السمع مقالات" لبولس الأجنطى و"المادة الطبية لديوسقور يدس وكلها كتب ضخمة بجانب الكتب الفلسفية لأرسطو وأفلاطون.

كما قام بترجمة كتاب "المجسطي" لبطليموس.

## إسحاق بن حنين

هو أبو يعقوب إسحاق بن حنين بن إسحاق العبادي (٢١٥ - ٢٩٨ هـ / ٨٣٠ -

٩١٠ م) وقد ورزد ذكر سيرته في علماء الطب أما في الترجمة:

فقد نقل إسحاق بن حنين من الكتب اليونانية إلى اللغة العربية كتباً كثيرة ولكن كان أكثر اهتمامه بنقل الكتب الحكمية.

ومن المؤلفات التي ترجمها ابن حنين ما يلي:

ترجمة كتاب "الأصول" و "المعطيات" لإقليدس.  
 كتاب الانوية المفردة.  
 كتاب الدوية الموجودة بكل مكان.  
 كناش لطيف (كناش الخف)  
 كتاب اصلاح الدوية المسهلة  
 ترجمة كتاب "في كتب أبقراط الصحيحة وغير الصحيحة" لجالينوس. وقد  
 ترجمه عن السريانية.  
 ترجمة كتاب "الكرة والأسطوانة" لأرخميدس.  
 ترجمة كتاب "السفسطاني" لأفلاطون.  
 كما قام بترجمة آداب الفلاسفة ونوادرهم.

### قسطا بن لوقا البعلبكي

هو قسطا بن لوقا ولد ببعلبك عام ٨٢٠ و توفي عام ٩١٢ ميلادية. يعرف أيضا  
 باسم كونستابولوس Constabulus عند الغربيين. هو عالم فيزياء ومترجم  
 مسيحي ينتمي إلى الأرثوذكس الملكيين كنيسة أرثوذكسية يونانية.  
 قام برحلات متعددة إلى مختلف أرجاء الإمبراطورية البيزنطية وعاد منها  
 بنصوص إغريقية قام بترجمتها إلى العربية.

#### **سيرته**

ولد ببعلبك عام ٨٦٠ ميلادية و ترعرع ببغداد. كان فيلسوفا وعالم رياضيات  
 وفلك.

ترجم إلى العربية كتب ديوفانتوس الاسكندري المتعلقة بالجبر و كتاب الأكوان لعالم الفلك اليوناني ثيودوسيوس الطرابلسي. كما أشرف على ترجمة كتب الطبيب جالينوس و راجع كتب الميكاتيكا لهيرون الإسكندراني و علق على إقليدس. زيادة على الترجمة من الاغريقية إلى العربية كانت له اسهاماته الخاصة في الميكانيكا و الرياضيات و علم الفلك و الطب و العلوم الطبيعية حيث تنسب له أكثر من ستين مقالة من بينها ما ذكر بفهرس ابن النديم. له مقالة "في الفرق بين الروح و النفس" ترجمت إلى اللاتينية من طرف يوحنا الاشيلي Joannes Hispalensis بعنوان "De Differentia Spiritus et Animae" وكانت من بين الأعمال القلائل التي لم تنسب إلى أرسطو خطأ في لائحة الكتب التي ينصح بقراءتها والتي أعدت بجامعة الفنون بباريس عا ١٢٥٤. قال عنه ابن النديم: "هو مترجم عظيم، يتقن الاغريقية والسريانية والعربية. ترجم عدة كتب وصحح ترجمة الكثير".

كان قسطا يصاحب حنين بن إسحاق العبادي الذي يعتق النسطورية والذي خدم الثقافة اليونانية ضمن الحضارة العربية. وكانا دائما السجال مع عالم الفلك المسلم أبو عيسى يحيى بن المنجم.

توفي قسطا بن لوقا بارمينيا عام ٩١٢.

### حبيش بن الحسن الدمشقي

(٣٠١هـ / ٩١٣م)

هو حبيش الأسم بن أخت حنين بن إسحق ، وقد اشتهر بالطب والترجمة وقد نقل إلى العربية النصوص اليونانية لأبوقراط كما ترجم كتاب ديوسقوريدس في علم النبات الذي صار فيما بعد أساس علم العقاقير عند العرب وقد أستطاع حبيش بفضل أهتمام حنين به أن يصبح أحد مشاهير الترجمة.



## الكتب التي ترجمها حبيش

- \* كتاب تشريح الرحم
- \* كتاب تشريح الكبير
- \* كتاب الحاجة الى النبض
- \* كتاب اختلاف التشريح
- \* كتاب الحركة المجهولة
- \* كتاب تركيب الأدوية
- \* كتاب تشريح الحيوان الميت
- \* كتاب تشريح الحيوان الميت
- \* كتاب الرياضة بالكرة الصغيرة
- \* كتاب علم أبقراط بالتشريح
- \* كتاب منافع الأعضاء
- \* كتاب آراء أبقراط وأفلاطون
- \* كتاب علم ارسطوطاليس بالتشريح
- \* العادات
- \* كتاب في أن قوى النفس تابعة لمزاج البدن
- \* خصب البدن
- \* كتاب الكيموس (ترجمة ثابت بن قرة وحبيش)
- \* المني

## اصطفن بن بسيل

(ق ٢ هـ / ق ٩ م)

هو احد رواد مدرسة الترجمة بمدينة بغداد فى الدولة العباسية فى عهد جعفر المتوكل (٨٤٧-٨٦١م). نسبت اليه ترجمة كتب لأوريباسيوس الذى لمع فى الطب، وقد ترجم أيضا كتاب الحشائش والنباتات لديوسقوريدس وقد لقى فى ترجمته صعوبات جمة، فما علم اصطفن من تلك الأسماء اليونانية فى وقته له أسماء فى اللسان العربى فسرہ بالعربية، وما لم يعلم له فى اللسان العربى اسما تركه فى الكتاب على اسمه اليونانى اتكالا منه على أن يبعث الله بعده من يعرف ذلك ويفسرہ باللسان العربى.

### أهم أعمال اصطفن:

كتاب الحشائش والنباتات الذى ترجمة اصطفن يتكون من خمس مقالات

\*المقالة الأولى: تشتمل على ذكر أدوية عطرة الرائحة Aromatics، وزيتوت وأدهان Oils-ointments، وصموغ Resins، وأشجار Trees، ودموع Gums of tress.

\* المقالة الثانية: فهي تشتمل على ذكر الحيوان ورطوبات الحيوان : العمل Honey Pot، المدرات الحيوانية Milk and dairies products، الشحوم Adeps of Fats، الحبوب Ceveals، العطاني Farinaceous، البقول المأكولة Pot herbs، البقول الحريفة Sharp herbs.

\* المقالة الثالثة: فهي تشتمل على ذكر جذور النباتات Roots، عصاراته Juices، الأعشاب Herbs، البذور Seeds.

\* المقالة الرابعة: تشتمل على ذكر أدوية أكثرها حشائش باردة وعلى حشائش حارة وعلى حشائش نافعة من السموم.

\* المقالة الخامسة: تشتمل على ذكر الكرم Vitus، أنواع الأشربة Wines، الأدوية المعدنية Metallic stones.

أهم الكتب التي نسبت ترجمتها الى اصطفن:

\* كتاب الأدوية المسنعة لاوريباسيوس

\* كتاب حركات الصدر والرئة

\* كتاب حركة الفصل

متاب الأمتلاء \* كتاب عدد المقاييس (ترجمة اصطفن واسحاق بن حنين)

كتاب المرة السوداء

## الرحالة العرب

### ابن بطوطة

إذا كان يعتبر ماركو بولو أشهر رحالة العالم في العصور الوسطى. قد كان رجلاً استثنائياً خرج في مغامراته إلى أراض بعيدة مجهولة واستكشف أرجاء مثيرة من العالم في أسفاره ليسرد لنا قصة رائعة عن تجاربه مع شعوب وثقافات غريبة. لكن منا يا ترى يعرف أن رجلاً آخر عاش في الفترة ذاتها تقريباً التي عاش فيها ماركو بولو غير أنه سافر أكثر منه؟ إنه ابن بطوطة، الرحالة العربي الذي فاق كل رحالة عصره وقطع حوالي ٧٥ ألف ميل تقريباً في أسفاره. كما أنه أيضاً الرحالة الوحيد في العصور الوسطى الذي رأى بلاد كل حاكم مسلم من حكام عصره.

في رحلته التي أراد منها أن يحج إلى مكة، زار ابن بطوطة خلالها شمال أفريقيا وسورية. ثم خرج يستكشف باقي الشرق الأوسط وفارس وبلاد الرافدين وآسيا الصغرى. ووصل إلى شبه القارة الهندية وأمضى هناك قرابة عقد في بلاط سلطان دلهي الذي أرسله سفيراً له إلى الصين.



بعد 30 عاماً من الترحال والاسنكشاف، قرابه عام ١٣٥٠، بدأ ابن بطوطة طريق عودته إلى وطنه. وأخيراً عاد إلى مدينة فاس في المغرب. وهناك، في بلاط السلطان ابن عنان، قرأ أوصاف ما رآه في أسفاره على ابن الجوزي. الذي خط منها كتاباً. وهذا الكتاب موجود بين أيدينا اليوم ويعرف بعنوان "رحلات ابن بطوطة".

يتحدث كتاب الرحلات عن المغامرات التي عاشها ابن بطوطة في أسفاره. فخلالها تعرض للهجوم مرات كثيرة، وفي إحداها كاد يفرق مع السفينة التي يستقلها، وفي أخرى أصبح على وشك أن يلاقي مصيره إعداماً على يد أحد الزعماء الطغاة. كما تزوج عدداً من المرات وعرف أكثر من عشيقة، الأمر الذي جعل منه أباً للعديد من الأبناء أثناء سفره.



### من طنجة للعالم في ٣٠ عاماً

ولد ابن بطوطة في طنجة بالمغرب عام ١٣٠٤ لعائلة عرف عنها عملها في القضاء. وفي فتوته درس الشريعة وقرر عام ١٣٢٥، وهو ابن ٢١ عاماً، أن يخرج حاجاً. كما أمل من سفره أن يتعلم المزيد عن ممارسة الشريعة في أنحاء بلاد العرب.

في أول رحلة له مر ابن بطوطة في الجزائر وتونس ومصر وفلسطين وسوريا ومنها إلى مكة. وفيما يلي مقطع مما سجله عن هذه الرحلة:

"كان خروجي من طنجة مسقط رأسي... معتمداً حج بيت الله الحرام وزيارة قبر الرسول عليه الصلاة والسلام، منفرداً عن رفيق أنس بصحبته، وركب أكون في جملته، لباعث على النفس شديد العزائم، وشوق إلى تلك المعاهد الشريفة ... فجزمت نفسي على هجر الأحباب من الإناث والذكور، وفارقت وطني مفارقة الطيور للوكور، وكان والداي بقيد الحياة فتحملت لبعدهما وصباً، ولقيت كما لقيا نصباً".

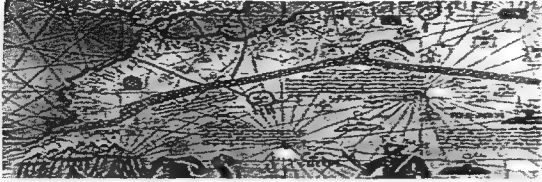
في تلك الأيام الخوالي، كان السفر عبر هذه المسافات الشاسعة والمغامرة بدخول أراض غريبة مجازفة. غير أن ابن بطوطة كانت لديه الجراءة، أو على الأقل العزم، بما يكفي للشرع في رحلته وحيداً على حمار. وفي الطريق، التحق بقافلة من التجار، ربما بدافع السلامة، وكانت القافلة تتكاثر مع الطريق بانضمام المزيد إليها. ومع وصولهم القاهرة كان تعداد القافلة قد بلغ عدة آلاف من الرجال ولم يتوقف بعد عن الازدياد. ولا بد أن ابن بطوطة قد أحس بإثارة بالغة لتقدم رحلته. فقد كانت أول تجاربه المباشرة في تعلم المزيد عن أكثر ما يهواه، وهو دار الإسلام. فقد قابل علماء المسلمين واكتسب مزيداً من المعارف الدينية والشرعية.

### الجزائر وليبيا

حين وصولهم إلى الجزائر، أمضت القافلة بعض الوقت خارج أسوار المدينة لينضم إليها مزيد من الحجيج. وعند مدينة بجاية، تدهورت صحة ابن بطوطة. غير أنه بقي عازماً على مواصلة المسير وعدم التخلف عن الركب بسبب صحته. ومشيراً إلى هذا الحادث يقول: "إذا ما قضى الله أجلي، فسيكون موتي على الطريق، ميمماً وجهي شطر مكة".

وأثناء مسيرة القافلة في أراضي ليبيا، وجد ابن بطوطة أن من المناسب له أن يتزوج ابنة تاجر تونسي مسافر معهم في القافلة إلى الحج. وقد تزوجها ابن

بطوطة في مدينة طرابلس، غير أن الزواج لم يعمر طويلاً بسبب خصومته مع حميه الجديد. لكن على ما يبدو لم يزعج هذا ابن بطوطة كثيراً فسرعان ما خطب فتاة أخرى هي ابنة حاج من فاس. وفي هذه المرة كان حفل الزفاف يوماً كاملاً من الاحتفالات.



### مصر وسوريا

بدأت القافلة تقترب من مصر. وقد أذهلت القاهرة ابن بطوطة، إذ كانت كما هي اليوم، أكثر المدن العربية صخباً ونشاطاً ولهذا قرر أن يمضي فيها بضعة شهور. إذ لا يزال على موعد الحج على أية حال ثمانية شهور. كانت القاهرة كما وصفها ابن بطوطة "أم المدن، سيدة الأرياف العريضة والأراضي المثمرة، لا حدود لمبانيها الكثيرة، لا نظير لجمالها وبهائها، ملتقى الرائح والغادي، سوق الضعيف والقوي... تمتد كموج البحر بما فيها من خلق بالكاد تسعهم"...

بقي ابن بطوطة في القاهرة قرابة شهر. وحين رحيله عنها قرر أن يسلك طريقاً غير مباشر إلى مكة مادامت شهور عديدة تفصله عن موعد الحج. ومضى إلى دمشق، التي كانت حينها العاصمة الثانية للدولة المملوكية في مصر. لم يكن هذا الجزء من رحلة ابن بطوطة مليئاً بالأحداث، ربما لاستتباب الأمن فيه نسبياً في عهد المماليك. لكن دمشق سحرت ابن بطوطة بجو التسامح والتعاقد الذي يسود فيها. وعنها يقول: "تنوع ونفقات الأوقاف الدينية في دمشق تتجاوز كل حساب. هناك أوقاف للعاجزين عن الحج إلى مكة، ومنها تدفع نفقات من يخرجون



أرسله الإمبراطور سفيراً للهند إلى الصين. وكان مقدراً لهذه الرحلة أن تكون الأخيرة قبل عودته ابن بطوطة لوطنه. فرغم بعد المسافة قرر أن يقصد المغرب. وقد وصل شمال غرب إفريقيا عام 1351. وقبل عودته أخيراً إلى فاس في المغرب عام ١٣٥٣ خرج في رحلة صغيرة إلى إسبانيا ثم في سفره جنوبية إلى الصحراء الكبرى.

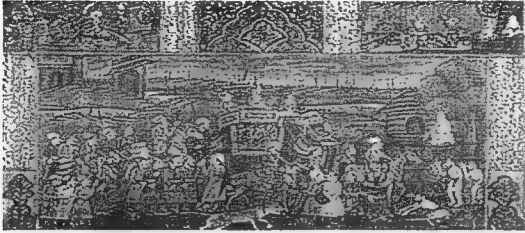
### الوطن وكتاب الرحلات

في فاس، أعجب سلطان المغرب ابن عنان (1358- 1348) تقريباً) جداً بأوصاف البلاد التي قصها عليه ابن بطوطة وأمره بأن يلزم فاس ويضع هذه القصص في كتاب. وفعلاً، بمساعدة كاتب طموح هو ابن الجوزي الكلبي (١٣٢١- ١٣٥٦ تقريباً)، ألف ابن بطوطة كتابه الشهير "الرحلات" في أربعة أجزاء منفصلة. وربما كان ابن الجوزي قد أضاف للكتاب قليلاً من العنصر القصصي بين الحين والآخر بهدف التشويق وسهولة التواصل مع القراء، لكن يعتقد عموماً أنه التزم تماماً بما سرده ابن بطوطة عليه. غير أن الغريب هو أن كتاب "الرحلات" لم يكتسب شعبية في الغرب إلا مؤخراً نسبياً، في القرن التاسع عشر، حينما ازداد التواصل مع أوروبا وقدم الكتاب هناك ليترجم إلى الإنجليزية والفرنسية واللغات الأوروبية الأخرى. ويقدر الباحثون الأوروبيون كتاب الرحلات عالياً باعتباره وثيقة تاريخية مهمة.

بعد انتهائه من كتاب الرحلات. لم يخرج ابن بطوطة، الذي تقدم في السن، بأي رحلة مطولة لا إلى الصحاري ولا غيرها. بل أخذ يعمل في القضاء ويواصل نشر ما اكتسبه من حكمة خلال أسفاره. ورغم عدم توفر معلومات وافية عن السنوات الأخيرة من عمره، إلا أننا نعرف أنه توفي عن عمر ٦٥ عاماً. وبعد سنين طويلة من وفاته ظل ابن بطوطة صاحب أطول أسفار في العالم .



واليوم حصل ابن بطوطة على التقدير الذي يستحقه بجدارة في عالم الاستكشاف. فلتخليد انجازاته الفريدة في الأسفار، أطلق علماء العصر اسم ابن بطوطة على إحدى الفوهات البركانية على سطح القمر .



### ابن جبير

هو أبي الحسن محمد بن أحمد بن جبير الكنانى المعروف بابن جبير ولد في بلنسية سنة ٥٤٠ هـ ، ١١٤٥ م، هو جغرافي، رحالة، كاتب وشاعر أندلسي

#### حياته

تعلم على يد ابيه وغيره من العلماء في عصره ثم استخدمه امير غرناطة أبو سعيد بن عبد المؤمن ملك الموحدين في وظيفة كاتم السر فاستوطن غرناطة. وكان الامير أبا سعيد استدعاه يوما ليكتب عنه كتابا وهو يشرب الخمر ، فارغم ابن جبير على شرب سبعة كنوس من الخمر واعطاه سبعة اقداح دنائير ، لذلك صمم ابن جبير على القيام برحلة الحج بتلك الدنائير تكفيرا عن خطيئته واقام في سفره سنتين ودون مشاهداته وملاحظاته في يوميات عرفت برحلة ابن جبير ، وسميت باسم " تذكرة بالأخبار عن اتفاقات الأسفار " والذي كتبه حوالى

سنة ٥٨٢هـ - ١١٨٦م وتداوله الشرق والعرب حتى قام المؤرخ والمترجم  
الانجليزى ويليام رايت William Wright بضمه وطبعه في كتاب جمع عدد  
كبير من الرحلات لرحالة وحجاج عرب واحاب مسلمين ومسيحيين ويهود عرف  
باسم " Early travellers in palastine " .

## الرحلة



ترك ابن جببر غرناطة مع صديقه احمد بن حسان يوم الخميس ٨ من شوال  
سنة ٥٧٨هـ / ١١٨٣م إلى جزيرة الطريف ( الطرف الأغر ) وعبر البحر من  
هناك إلى سبته فركب سفينة جنوبية ذاهبة إلى الاسكندرية فركبها يوم الخميس ٢٩  
شوال ، ٢٤ فبراير ، وسارت السفينة في البحر تتقافها الامواج ومرت بمساحة  
شاطيء الاندلس حتى ثغر دانية ثم جزر ميورقة ومنورقة وسردانية ثم جزيرة  
صقلية ثم إلى جزيرة اقريطش ( كريت ) ثم وصلت الاسكندرية في يوم ٢٩ ذى  
القعدة / ٢٦ مارس اى انها اسفرت في سفرها من جزية الطريف إلى الاسكندرية  
ثلاثين يوما .

## مشاهدات ابن جبیر

كان أول ما شاهده ابن جبیر هو عملية التفتيش في الميناء حيث طلع موظفون على مركب صغيرة في عرض البحر وقتشوا السفينة الجنوبية قبل دخولها الميناء وسجلوا أسماء الركاب وهدف الرحلة والسلع والبضائع وقد آلمه سوء معاملة الموظفين للحجاج المسلمين . ثم طاف بالمدينة وزار أثارها الرومانية والبطلمية وشاهد مساجدها العريقة ، وعرض وصفا جميلا للخطيب في صلاة الجمعة كما شاهد دخول أسرى من الفرنج من أسرى الحملة الصليبية التي قام بها إرناط صاحب الكرك لغزو البحر الاحمر وقد فشلت وتصدى له صلاح الدين الايوبي ثم رحل إلى القاهرة في يوم ٨ ذو الحجة / ٣ ابريل وزار مسجد الحسين ومسجد الشافعي والقرافة والمدرسة الناصرية والتقى بشيوخ وعلماء وتحدث عن صلاح الدين وعن بعض الرجال الذين اسسوا الدولة الايوبية ، وشاهد قلعة الجبل ولم يكن اكتمل بنائها بعد ، كما عاين سور القاهرة والخندق والقناطر التي بناها صلاح الدين ، وزار أيضا اهرام الجيزة الثلاثة ووصفها ، كما وصف مارسطان احمد بن طولون (مستشفى) بيت القاهرة ومصر (مصر القديمة) وكان جامع بن طولون قد تحول إلى مأوى للغرباء من اهل المغرب حيث يعتقدون فيه الدرس ويسكنون به ثم أكمل سفره إلى الصعيد وشاهد المدن الواقعة على النيل وخاصة مدينة قوص التي كانت مقصد التجار والمسافرين والحجاج من مصر والمغرب واليمن والهند والحبشة ، ثم اتجه إلى عيذاب على البحر الاحمر عبر الصحراء وهو طريق التجارة الدولية في الفلفل والبهار ، ثم اتجه إلى جدة ووصف السفن المخصصة لنقل الحجاج ثم تركها في يوم ١١ ربيع الآخر ٥٧٩هـ / ٢ اغسطس ١١٨٣م قاصدا مكة فوصلها بعد ثلاثة ايام وأدى مناسك العمرة ، ويتخلل وصفه للمدينة عن أهل الحجاز انهم يهتمون بشدة بموسم الحجاج ، ثم رحل إلى المدينة واكمل حجته بزيارة المسجد النبوي ثم اتجه في طريق إلى العراق وخراسان وكردستان

والشام ووصف عادات وتقاليد السكان في الممالك الصليبية في عكا وصور وغيرها ورأى بنفسه التعاون والتبادل التجارى المشترك بين المسلمين والفرنج ويقال أنه سافر ثلاث مرات في حياته إلى الشرق ثم استقر بمصر وتوفي بالاسكندرية في شهر شعبان ٦١٤هـ / ١٢١٧م. وهكذا جاءت رحلته بمثابة مدونة وافية لجميع ما شاهده وصفحة واضحة لبعض تاريخ البلاد الإسلامية والمسيحية التى مربها وقاموسا لمصطلح عصره في بناء السفن والملاحة البحرية وثبتا بأسماء البارزين من علماء المسلمين وملوكهم في اواخر القرن السادس الهجرى /القرن الحادى عشر الميلادى .

## علماء الجغرافيا

### نبذة تاريخية

قام علم الجغرافيا أو تقويم البلدان كما عُرف عند العرب، على الرجلات إلى الاقطار والبلدان المختلفة ودراسة تضاريسها ووديانها وأنهارها وخلقاتها وحدودها وجبالها وسهولها ومشاهدة عادات سكانها ومعتقداتهم وثرواتهم ومواصلاتهم.

وكانت اتجاهات التأليف الجغرافى فى عصر النهضة الإسلامية تخضع لأتجاهات ثلاثة :

أولها: العناية الشديدة بأقاليم العالم الإسلامى والأقطار المجاورة على نحو ماأراه عند البلخى والاصطخرى والمقدسى.

ثانيها: نوع من التخصيص فى قطر واحد.

ثالثها: قد بدأ فى كثرة المعجم الجغرافية.

ولقد أدى حث الإسلام على طلب العلم وأهتمام الخلفاء بالتعرف على جغرافية الدولة الإسلامية الكبرى إلى القيام بالعديد من الرحلات التى أثرت التراث الإسلامى بالتعرف بطوبوغرافية بعض الأراضى وزيادة المعلومات عن عادات وأعتقادات سكان بعض البلاد وكان لترجمة كتب السابقين ونقلة بعد الزيادة عليه يُعد مرجعاً لعلماء الغرب.

وكذلك كان للعرب والمسلمين الفضل فى رسم الخرائط وتعريف خطوط الطول العرض التى يحتاجها البحارة فى رحلاتهم واتجاه البوصلة وتحديد الشمال والجنوب والشرق والغرب.

واليك عزيزى القارئ أسماء العلماء الذين تفوقوا فى علم الجغرافيا.

## الإدريسي

هو أبو الحسن محمد بن إدريس الحموي، الحسني، الطالبي، اشتهر بالجغرافيا والنبات والفلك والطب والفلسفة والأدب، ولد في سبته سنة ٤٩٣ هجرية وتوفي فيها سنة ٥٦٠ هجرية.

### سيرته:

هو أبو الحسن محمد بن إدريس الحموي، الحسني، الطالبي، المعروف بالشريف الإدريسي، من نسل الأدارسة الحمويين. وهو من أكابر علماء الجغرافيا والرحالة العرب، وله مشاركة في التاريخ، والأدب، والشعر، وعلم النبات. ولد في سبته سنة ٤٩٣ هـ وتوفي فيها، على الأرجح، سنة ٥٦٠. نشأ وتثقف في قرطبة، ومن هنا نعتة بالقرطبي، فأتقن فيها دراسة الهيئة، والفلسفة، والطب، والنجوم، والجغرافيا، والشعر.

طاف بلداناً كثيرة في الأندلس، والمغرب، والبرتغال، ومصر. وقد يكون عرف سواحل أوروبا الغربية من فرنسا وإنكلترا، كما عرف القسطنطينية وسواحل آسيا الصغرى. وانتهى إلى صقلية، فاستقر في بلاط صاحبها، روجه الثاني النورماني، المعروف عند العرب باسم رجار، في بالرم، ومن هنا تلقينه بالصقلي. فاستعان به رجار، وكان من العلماء المعدودين في صنع دائرة الأرض من الفضة ووضع تفسير لها. ويبدو أن الإدريسي ترك صقلية في أواخر أيامه، وعاد إلى بلده سبته حيث توفي.

ألف الإدريسي كتابه المشهور (نزهة المشتاق في اختراق الآفاق) والمسمى أيضاً (كتاب رجار) أو (الكتاب الرجاري) وذلك لأن الملك رجار ملك صقلية هو الذي طلب منه تأليفه كما طلب منه صنع كرة من الفضة منقوش عليها صورة الأقاليم السبعة، ويقال أن الدائرة الفضية تحطمت في ثورة كانت في صقلية، بعد

الفراغ منها بمدة قصيرة، وأما الكتاب فقد غدا من أشهر الآثار الجغرافية العربية أفاد منه الأوروبيون معلومات جمة عن بلاد المشرق، كما أفاد منه الشرقيون، فأخذ عنه الفريقان ونقلوا خرائطه، وترجموا بعض أقسامه إلى مختلف لغاتهم. في السنة التي وضع فيها الإدريسي كتابه المعروف، توفي الملك رجار فخلفه غليام أو غليوم الأول، وظل الإدريسي على مركزه في البلاط، فألف للملك كتاباً آخر في الجغرافيا سماه (روض الأنس ونزهة النفس) أو (كتاب الممالك والمسالك)، لم يعرف منه إلا مختصر مخطوط موجود في مكتبة حكيم أو غلو علي باشا باسطنبول. وذكر للإدريسي كذلك كتاب في المفردات سماه (الجامع لصفات أشاتات النباتات)، كما ذكر له كتاب آخر بعنوان (انس المهج وروض الفرج).

## الحموي

(٥٧٤- ٦٢٦هـ / ١١٧٨- ١٢٢٩م)

هو ياقوت بن عبد الله الرومي الحموي شهاب الدين رحالة جغرافي أديب شاعر لغوي، ولد ببلاد الروم، وهو عربي الأصل من مدينة حماة.

### **سيرته:**

قد أسر الروم والده في غارة لهم على مدينة حماة، ولم يستطع الحمدانيون فداءه مثل غيره من العرب فبقي أسيراً بها وتزوج من فتاة رومية فقيرة أنجبت "ياقوتاً". وانتقل إلى بغداد وهو طفل، وكان واليه التاجر عسكر بن أبي نصر البغدادي، وعامله عسكر معاملة الابن، وقد حفظ القرآن الكريم في مسجد متواضع هو المسجد الزيدي بحارة ابن دينار على يد مقرئ جيد وتعلم القراءة والكتابة والحساب، وحين أنقن ياقوت القراءة والكتابة راح يتردد على مكتبة مسجد الزيدي يقرأ بها الكتب وكان إمام الجامع يشجعه ويعيره الكتب ليقرأها .

وعلمه عسكر شنون التجارة وعمل معه بمتجره، وسافر معه إلى عدة بلاد وكانت أولى أسفاره إلى جزيرة كيش في جنوب الخليج العربي، وكانت جزيرة شهيرة في وقتها بالتجارة.

وتالت أسفار ياقوت إلى بلاد فارس والشام والجزيرة العربية وفلسطين ومصر، وحين اطمأن عسكر لخبرته بالتجارة مكث في بغداد وكان ياقوت يسافر بمفرده وكان أثناء رحلاته يدون ملاحظاته الخاصة عن الأماكن والبلدان والمساجد والقصور والأثار القديمة والحديثة والحكايات والأساطير والغرائب والطرائف.

وفي عام ٥٩٧هـ - ١٢٠٠م ترك ياقوت تجارة عسكر وفتح دكانا متواضعا بحي الكرخ ينسخ فيه الكتب لمن يقصده من طلاب العلم، وجعل جدران الدكان رفوفا يضع بها ما لديه من الكتب التي اشتراها أثناء رحلاته أو الكتب التي نسخها بيده من مكتبة مسجد الزيدي. وكان في الليل يفرغ للقراءة، وأدرك ياقوت أهمية التمكن من اللغة والأدب والتاريخ والشعر فنظم لنفسه أوقاتا لدراسة اللغة على يد ابن يعيش النحوي، والأدب على يد الأديب اللغوي العُكْبَرِي .

وعندما بلغ ياقوت خمسا وعشرين سنة وتمكن من العلوم المختلفة وشعر أن خبراته الجغرافية قد نضجت عاود السفر مرة أخرى، وعمل في تجارة الكتب، فزار فارس ولقي علماءها وأدباءها وسافر إلى الشام وزار موطنه الأصلي حماة. وزار نيسابور وتزوج هناك ومكث عامين، ولكنه لم يستطع الاستقرار طويلا فعاد السفر وتجارة الكتب مرة أخرى بين مدائن خراسان، ومر بمدينة هراة وسرخس ومرو، وكانت مدينة جميلة، فقرر أن يمكث بها فهي مركز ثقافي هام، وكان ياقوت يختبر ما يسمعه من أخبار عن المدينة فقد سمع مثلا عن أهالي مرو أن هم بخلاء، ولكنه وجدهم ليني الأخلاق، يؤثرون الاقتصاد والاعتدال ويكرهون الإسراف وفي مرو وضع عددا من الكتب، وبدأ في إنجاز مشروعه الكبير لتأليف



معجم جغرافي يدون به أسماء البلدان وما سمعه ورآه عنها محققاً أسماءها ذاكراً لموقعها الدقيق مراعيًا الدقة والتحقيق ذاكراً خطوط الطول والعرض وموضحاً لتاريخها وحكاياتها وأخبارها، وهو: معجم البلدان

ومع اجتياح المغول لمرو هرب ياقوت الحموي إلى الموصل وأنجز بها معجم الأدباء، وسافر بعد ذلك إلى حلب وكان في رعاية واليها الوزير والعالم المؤرخ الطبيب القفطي الذي رحب به وجعل له راتباً من بيت المال وقد كان ياقوت معجباً بالوالي لعلمه فقد قرأ كتبه في بغداد، وقضى ياقوت في حلب خمس سنوات أنهى فيها الكتابة الأولى لمعجم البلدان وكان قد بلغ من العمر خمسة وأربعين عاماً .

ويروى أن سبب تأليف ياقوت لهذا المعجم أن سائلاً قد سألته عن موضع سوق حباشة بالضم ولكنه نطقها بالفتح وأصر على صحة نطقه وتحقق ياقوت من صحة نطق الاسم فتأكد من صواب نطقه هو للاسم فقرر أن يضع معجماً للبلدان .

وعاود ياقوت السفر مرة أخرى إلى سورية وفلسطين ومصر وكان يودع دائماً المعلومات الجديدة التي يجمعها في معجمه فظل يصحح فيه ويضبطه إلى أن حان أجله عام ٦٢٦ هـ - ١٢٢٩ م في حلب، وقد طلب من صديقه المؤرخ ابن الأثير أن يضع نسخة من كتابه في مكتبة مسجد الزيدي ببغداد الجامع الذي شهد أولى مراحل التعليم. وقد طلب القفطي منه أن يختصر المعجم لكنه رفض لاعتقاده أن الاختصار يشوه الكتب ويفقدها الكثير من قيمتها العلمية .

ومن أهم مؤلفاته في الجغرافيا: مراصد الاطلاع على أسماء الأمكنة والبقاع . والمشارك وضعاً من أسماء البلدان والمختلف صقعا من الأقاليم . و معجم البلدان.

ومن مؤلفاته الأخرى :معجم الأدباء . المقتضب في النسب . أنساب العرب . أخبار المتنبى

## الإصطخرى

هو أبو القاسم إبراهيم بن محمد الفارسي الإصطخرى، اشتهر بالجغرافيا، من علماء القرن الرابع الهجري.

سيرته:

الأصطخرى، أبو القاسم إبراهيم محمد الفارسي، المعروف بالكرخي من رواد علماء البلدان أو الجغرافيين العرب. نشأ بأصطخر، وألف كتاب صور الأقاليم . وفي دائرة المعارف الإسلامية هو أبو إسحق إبراهيم بن محمد الفارسي. عاش في النصف الأول من القرن الرابع الهجري (العشر الميلادي). خرج سنة ٩٥١ م يطوف البلاد مبتدئا من بلاد العرب إلى الهند ثم إلى سواحل المحيط الأطلسي. يعد في موسوعة المعرفة من أول من صنف في باب علم البلدان إما عن مشاهدة وإما عن سمع من أهل البلاد وإما نقلا عن بطليموس. ترجمت كتبه إلى عدد من اللغات كما طبعت عدة مرات.

وصل إلينا من أعماله كتابان هما:

صور الأقاليم الذي ألفه على اسم كتاب لأبي زيد البلخي، كما يقول الأصطخرى نفسه في صدر ذلك الكتاب .

مسالك الممالك ويعتبر من أول ما كتب في هذا العلم. وفيه يذكر الأصطخرى أقاليم الأرض وممالكها إجمالاً ثم يعرج قدما على ذكر بلاد الإسلام مفصلة ويقسم المعمور من الأرض عشرين إقليما ثم يذكر كل إقليم منها بما اشتمل عليه من المدن والبقاع والبحار والأنهار. وقد اختير هذا الكتاب ليكون المجلد الأول من المكتبة الجغرافية التي نشرها في ١٩٦٧ العلامة دى جويا .  
وقد نقل عنهما ياقوت في مؤلفه معجم البلدان.

## مسالك الممالك

في مسالك الممالك يذكر الأصبخري أقاليم الأرض و ممالكها إجمالاً ثم يعرج  
قدماً على ذكر بلاد الإسلام مفصلة ويقسم المعمور من الأرض عشرين إقليمًا ثم  
يذكر كل إقليم منها بما اشتمل عليه من المدن والبقاع والبحار والأنهار.

وعلى هذا النحو ذكر أولاً ديار العرب ثم أتبعها بالكلام على بحر فارس فبلاد  
المغرب ومصر والشام وبحر الروم و لجزيرة والعراق وخراسان وكرهان وما  
اتصل بهما من بلاد السند والهند إلى ما وراء النهر.

و غالباً ما اعتمد في تأليف هذا الكتاب على كتاب سابق هو صور الأقاليم لابن  
زيد أحمد بن سهل البلخي من علماء أوائل القرن الرابع الهجري كذلك. وقد ألف  
الأصبخري كتابه الثاني وأسبغ عليه نفس الاسم.

## صور الأقاليم

من كتاب صور الأقاليم نسخة في مجلد واحد مخطوطة بقلم نسخ، ناقصة من  
الأول و من الآخر، تبدأ بالكلام عن مصر وتنتهي بالكلام عن المسافة بين نهر  
الترك و نهر إيلاق.

و هناك نسخة أخرى منها في مجلدين مأخوذة بالتصوير الشمسي عن نسخة  
مخطوطة بقلم نسخ تضم ٢٩٩ لوحة منها إحدى و عشرين خريطة . الخريطة  
الأولى في صورة الأرض، والثانية في ديار العرب ، والثالثة في بحر فارس،  
والرابعة في بلاد المغرب، والخامسة في بلاد مصر، والسادسة في بلاد الشام،  
والسابعة في بحر الروم ، والثامنة في صفة البحر وما فيه، والتاسعة في العراق،  
والعاشرة في خزدستان ، و الحادية عشرة في إقليم فارس، و الثانية عشرة في إقليم  
كرمان، والثالثة عشرة في بلاد السند، والرابعة عشرة في أرمينية وأذربجان،  
والخامسة عشرة في جبال السند وما فيها من المدن، والسادسة عشرة في إقليم

الديلم وطبرستان، والسابعة عشرة في بحر الخزر (قزوين)، والثامنة عشرة في مفازة بين فارس وخراسان، والتاسعة عشرة في إقليم سجستان، والخريطة العشرون في إقليم خراسان، والحادية والعشرون فيما وراء النهر، ومكتوب عليها كتاب صور الأقاليم.

## البتاني

هو ابن عبد الله محمد بن سنان بن جابر الحراني، ولد في أواخر القرن الثاني الهجري وتوفي في أوائل القرن الثالث الهجري، اشتهر بالفلك والرياضيات والجغرافيا. وقد ورد ذكره في علم الفلك.

## ابن حوقل

هو «أبو القاسم محمد بن حوقل»، وُلِدَ ونشأ في مدينة «الموصل» شمالي العراق، ثم رحل إلى بغداد حيث نال قسطاً من الثقافة، وبدأ رحلاته بالخروج من بغداد بقصد السياحة والتجارة، وكان ذلك سنة ٣٣١هـ، وطالت رحلاته وأسلمته أرض إلى أرض مدة تزيد عن ربع قرن، شملت رحلاته: بلاد العراق من الجنوب إلى الشمال، ثم بلاد فارس، ثم اتجه إلى إفريقية وأوروبا، فزار دول الشمال الإفريقي والآنطلس.

وعاصر من الجغرافيين الرحالة الاصطخري وتعرف عليه، واطلع على كتابه «المسالك والممالك»، فاتجه ابن حوقل لهذا النوع من الدراسة؛ ولكنه غامر وزار بلاداً كثيرة، فيها شيء من الخطورة ولذلك أسمى كتابه «المسالك والممالك والمفاوز والمهالك».

وقد طبعت أجزاء من هذا الكتاب المهم في «لیدن» بهولندا، وفي «بون»  
بألمانيا وكان ذلك سنة ١٨٧١م، وترجمت أجزاء من هذا الكتاب إلى عدة لغات  
أوروبية. وكذلك إلى اللغة الفارسية، ولايس حوقل كتاب آخر عنوانه «صورة  
الأرض» وفيه يضع الخرائط لكثير من البلدان بالعالم، وثوقي ابن حوقل سنة  
٣٦٧هـ - ٩٧٧م.

# المؤرخين العرب

## ابن الأثير الجزري

عز الدين أبي الحسن علي الشيباني (٥٥٥-٦٣٠ هـ) المعروف بابن الأثير الجزري، مؤرخ عربي إسلامي كبير، عاصر دولة صلاح الدين الأيوبي، ورصد أحداثها ويعد كتابه الكامل في التاريخ مرجعا لتلك الفترة من التاريخ الإسلامي.

### المولد والنشأة

ولد علي بن أبي الكرم محمد بن محمد الشيباني البكري الوائلي (أشار العديد من المؤرخون بأن ابن الأثير يرجع إلى أصول غير عربية وأنه من قبائل الغز التركية وقد أشار إليها أكثر من واحد من المؤرخين) وقد ولد عز الدين بن الأثير في ٤ من جمادى الآخرة سنة ٥٥٥ هـ بالجزيرة المسماة في المصادر العربية الإسلامية بجزيرة ابن عمر. وتسمى أيضاً جزيرة الأكراد أو جزيرة بوطان وهي داخلية ضمن حدود الدولة التركية حالياً في أعالي الجزيرة السورية، وقد عني أبوه بتعليمه، فحفظ القرآن الكريم، وتعلم مبادئ القراءة والكتابة، رحل إلى الموصل بعد أن انتقلت إليها أسرته، فسمع الحديث من أبي الفضل عبد الله بن أحمد، وأبي الفرج يحيى الثقفي، وكان ينتهز فرصة خروجه إلى الحج، فيعرج على بغداد ليسمع من شيوخها الكبار، من أمثال أبي القاسم يعيش بن صدقة الفقيه الشافعي، وأبي أحمد عبد الوهاب بن علي الصدي. ورحل إلى دمشق وتعلم من شيوخها وعلمائها واستمع إلى كبار فقهاء الشام واستمر فترة من الزمن، ثم عاد إلى الموصل ولزم بيته منقطعاً للتأليف والتصنيف.

## ثقافته

أجمع الكتاب على أن ابن الأثير من أصول غير عربية ويرى أغلب المؤرخون أن نسبه يرجع إلى بعض القبائل التركية المسماة بالعرب وفي رحلته الطويلة لطلب العلم وملاقة الشيوخ، والأخذ منهم، درس ابن الأثير الحديث والفقه والأصول والفرائض والمنطق والقراءات؛ لأن هذه العلوم كان يجيدها الأساتذة المبرزون ممن لعينهم ابن الأثير، غير أنه اختار فرعين من العلوم وتعمق في دراستهما هما: الحديث والتاريخ، حتى أصبح إماماً في حفظ الحديث ومعرفة ما يتعلق به، حافظاً للتواريخ المتقدمة والمتأخرة، حبيراً بأسباب العرب وإبصارهم وأخبارهم، عارفاً بالرجال وأنسبهم لا سيما الصحابة

وعن طريق هذين العلمين بنى ابن الأثير شهرته في عصره. إن غلبت صفة المؤرخ عليه حتى كانت تحجب ما سواها والعلاقة بين التخصصين وثيقة جداً؛ فمنذ أن بدأ التدوين ومعظم المحدثين العظام مؤرخون كبار. أخذ مثلاً الإمام الطبري، فهو يجمع بين التفسير والفقه والتاريخ، والإمام الذهبي كان حافظاً متقناً، وفي الوقت نفسه كان مؤرخاً عظيماً، وكذلك كان الحافظ ابن عساكر بين هاتين الصفتين... والأمثلة كثيرة يصعب حصرها

## مؤلفاته

وقد توافرت لابن الأثير المادة التاريخية التي أسعاه به في مصنفاته، بفضل صلته الوثيقة بحكام الموصل، وأسفاره العديدة في طلب العلم، وقيامه ببعض المهام السياسية الرسمية من قبل صاحب الموصل. ومصاحبه صلاح الدين في غزواته وهو ما يمس له وصف المعارك كما شاهدها. ومدار سنه الكتب وإفادته منها، ودأبه على القراءة والتحصيل، ثم عكس على تلك المادة الهائلة التي نجمت

لديه يصيغها ويهذبها ويرتب أحداثها حتى انتظمت في أربعة مؤلفات، جعلت منه أبرز المؤرخين المسلمين بعد الطبري وهذه المؤلفات هي:

\* الكامل في التاريخ، وهو في التاريخ العام.

\* التاريخ الباهر في الدولة الأتابكية، وهو في تاريخ الدول، ويقصد بالدولة الأتابكية.

\* أسد الغابة في معرفة الصحابة، وهو في تراجم الصحابة.

\* اللباب في تهذيب الأنساب، وهو في الأنساب.

وبذلك يكون ابن الأثير قد كتب في أربعة أنواع من الكتابة التاريخية.

### الكامل في التاريخ

وهو تاريخ عام في ١٢ مجلداً، منذ الخليقة وابتداء أول الزمان حتى عصره، حيث انتهى عند آخر سنة ٦٢٨ هـ أي إنه يعالج تاريخ العالم القديم حتى ظهور الإسلام، وتاريخ العالم الإسلامي منذ ظهور الإسلام حتى عصره، والتزم في كتابه بالمنهج الحولي في تسجيل الأحداث، فهو يسجل أحداث كل سنة على حدة، وأقام توازناً بين أخبار المشرق والمغرب وما بينهما على مدى سبعة قرون وربع قرن، وهو ما أعطى كتابه طابع التاريخ العام أكثر أي تاريخ عام لغيره، وفي الوقت نفسه لم يهمل الحوادث المحلية في كل إقليم، وأخبار الظواهر الجوية والأرضية من غلاء ورخص، وقحط وأوبئة وزلازل.

ولم يكن ابن الأثير في كتابه ناقل أخبار أو مسجل أحداث فحسب، وإنما كان محلاً ممتازاً وناقداً بصيراً؛ حيث حرص على تعليل بعض الظواهر التاريخية ونقد أصحاب مصادره، وناقض كثيراً من أخبارهم.. وتجد لديه النقد السياسي والحربي والأخلاقي والعلمي يأتي عفواً بين ثنايا الكتاب، وهو ما جعل شخصيته التاريخية واضحة تماماً في كتابة على الدوام.



وتعود أهمية الكتاب إلى أنه استكمل ما توقف عنده تاريخ الطبري في سنة ٣٠٢ هـ وهي المنة التي انتهى بها كتابه، فبعد الطبري لم يظهر كتاب يغطي أخبار حقبة تمتد لأكثر من ثلاثة قرون، كما أن الكتاب تضمن أخبار الحروب الصليبية مجموعة متصلة منذ دخولهم في سنة ٤٩١ هـ حتى سنة ٦٢٨ هـ كما تضمن أخبار الزحف التتري على المشرق الإسلامي منذ بدايته في سنة ٦١٦ هـ. وقد كتب ابن الأثير تاريخه بأسلوب ثوري مرسل لا تكلف فيه، مبتعدا عن الزخارف اللفظية والألفاظ الغريبة، معتنيا بإيراد المادة الخبرية بعبارات موجزة واضحة.

### أسد الغابة في معرفة الصحابة

وموضوع هذا الكتاب هو الترجمة لصحابه الرسول صلى الله عليه وسلم الذين حملوا مشعل الدعوة، وساحوا في البلاد، وفتحوا بسلوكهم الدول والممالك قبل أن يفتحوها بالطن والضرب. وقد رجع ابن الأثير في هذا الكتاب إلى مؤلفات كثيرة، اعتمد منها أربعة كانت عُمداً بالنسبة له، هي: "معرفة الصحابة" لأبي نعيم، و"الاستيعاب في معرفة الأصحاب" لابن الأثير، و"معرفة الأصحاب" لابن منده، و"الذيل على معرفة الأصحاب" لابن منده.

وقد اشتمل الكتاب على ترجمة (٧٥٥٤) صحابيا وصحابية تقريبا، يتصدره توطنه لتحديد مفهوم الصحابي، حتى يكون القارئ على بينة من أمره. والتزم في إيراد أصحابه الترتيب الأبجدي، وابتدئ ترجمته للصحابي بذكر المصادر التي اعتمد عليها، ثم يشرع في ذكر اسمه ونسبه وهجرته إن كان من المهاجرين، والمشاهد التي شهداها مع الرسول صلى الله عليه وسلم إن وجدت، ويذكر تاريخ وفاته وموضعها إن كان ذلك معلوما، وقد طبع الكتاب أكثر من مرة.

### وفاته

ظل ابن الأثير بعد رحلاته مقيما بالموصل، منصرفا إلى التأليف، عازفا عن المناصب الحكومية، متمتعا بثروته التي جعلته يحيا حياة كريمة، جاعلا من داره ملتقى للطلاب والزائرين حتى توفي في شعبان ٦٢٩ هـ.

## ابن إياس

زين العابدين محمد بن إياس الحنفى الناصري القاهري لقب به " أبو البركات. ( ولد في القاهرة سنة ٨٥٢ هـ / ١٤٤٨ م - توفي في القاهرة سنة ٩٣٠ هـ / ١٥٢٣ م ). عالم ومؤرخ مصري من المماليك، كان أبوه متصلاً بالأمرء وأرباب الدولة، وجده الأمير إياس الفخر الظاهري من مماليك الظاهر سيف الدين برقوق وعمل دوا داراً في عهد الناصر فرج بن برقوق . عاصر الميوطي الذي كان أحد شيوخه. ألف في التاريخ والجغرافيا ونظم الشعر. عاصر الأحداث الأخيرة من حكم السلاطين المماليك الشراكسة بمصر، وشهد الفتح العثماني. و يعد كتابه " بدائع الزهور في وقائع الدهور " من أهم المصادر عن تلك الفترة.

كان يهوى الشعر ويستشهد به، سواء كان له أم لغيره، إضافة إلى الحكم والأمثال والقرآن والسنة والمأثورات الشفاهية والمكتوبة. له أسلوب مميز في الوصف يحتوي على إنشاء مؤثرة، ويكتب ببساطة ووضوح به اللغة العربية الفصحى المختلطة باللغة المصرية الدارجة.

### **مؤلفاته**

\* بدائع الزهور في وقائع الدهور ، موسوعة ضخمة في تاريخ مصر الإسلامية، و يُعد الجزء الأخير منه الخاص بالفتح العثماني أهم ما كتب في موضوعه .

\* نشق الأزهار في عجائب الأقطار ، و يتناول فضائل و جغرافية مصر ، وطرفاً من أخبار بعض الأقطار الأخرى كالحجاز و الأندلس. ويسمى كذلك " خريدة العجائب وبغية الطالب " .

\* عقود الجمان في وقائع الأزمان.

\* مرجع الدهور.

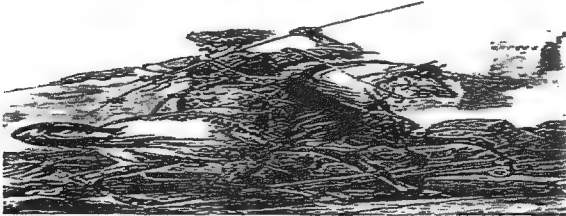
## من نظمه

نظم ابن إياس الشعر ، و ترك من شعره قصيدة طويلة مؤثرة يؤرخ فيها للفتح  
العثماني لمصر.

منها:

نوحوا على مصر لأمر قد جرى .. من حادث عمت مصيبتة الورى  
زالت عساكرها من الأتراك في .. غمض العيون كأنها سنة الكرى  
الله أكبر إنها لمصيبة .. وقعت بمصر ما لها مثل يرى  
لهفي على عيش بمصر قد خلت .. أيامه كالحلم ولى مدبرا

## ابن أبيك الدواداري



فارس مملوكي

هو أبو بكر بن عبد الله بن أبيك الدواداري ( مولده ووفاته : غير معروف )  
مؤرخ مصري مملوكي نشأ وعاش في حارة الباطلية بالقاهرة. كان جده " ابن  
أبيك صاحب صرخد " ( ت ٦٤٥هـ )، ووالده " عبد الله بن أبيك " ( ت ٧١٣هـ )،  
وهو ذاته على إتصال بأكابر الأيوبيين والمماليك وشهود عيان لكثير من الحوادث  
خلال حقبة زمنية تمتد من أوائل القرن السابع حتى منتصف القرن الثامن للهجرة.

وهي حقبة ذات أهمية تاريخية كبرى شهدت صراعات بني أيوب الداخلية وزوال دولتهم و بزوغ نجم الدولة المملوكية. من أهم مؤلفاته " كنز النثر وجامع الغرر " و " درر التيجان و غرر تواريخ الزمان ". ويعد الكتاب الأول من أهم ما كتب عن العصرين الأيوبي والمملوكي نظراً لمعايشة ابن أبيك الدواداري لكثير من وقائع وأحداث العصرين من جهة، ونظراً لأنه عاش في فترة سابقة لكبار المؤرخين من أمثال " المقرئزي " و "ابن تغري " و " ابن ياس " .

### أصله ونشأته

تنحدر اسرة ابن أبيك الدواداري من نسل بني سلجوق وكان جده الأمير " عز الدين صاحب صرخد " (مدينة صلخد جنوب سوريا) قد دخل في خدمة السلطان الأيوبي الملك المعظم ولذا لقب بالمعظمي، وشارك في صنع الأحداث التي جرت ببلاذ الشام في النصف الأول من القرن السابع الميلادي. وقد عرف جده بشدة التدين والإشتغال بالكتابة وكانت لديه خزانة كتب عامرة. ويشير الدواداري إلى أن الملك الصالح نجم الدين أيوب نس لجده السم ليتخلص منه ويستولى على أملاكه وأمواله، وأن جده عندما شعر بما فعله الملك الصالح وأحس بالسم يسري في جسده وأنه سيموت لا محال، دبر مؤامرة سم بها الملك الصالح بسم جعله يصاب بمرض السقية الذي أودى فيما بعد بحياته وبذلك انتقم منه وهو متوفي .

وكانت جدة الدواداري، والدة أبيه عبد الله، وهي امرأة خطائية الجنس ، من جملة جوارى جده الأمير عز الدين اللاني استولى عليهن الملك الصالح. وقد باعها الملك الصالح، وهي حامل من جده الأمير عز الدين، إلى رجل من أكابر صرخد فولدت عنده " عبد الله " والد ابن أبيك الدواداري. وكان هذا الرجل فقيهاً صوفياً تستهويه المعرفة وألف كتاباً في الصوفية. وهكذا نشأ والده عبد الله في بيت علم وأدب في المدينة (صلخد). عاشت الأسرة في حارة الباطلية بالقاهرة، ولما بلغ عبد الله السابعة عشر من عمره أعجب به السلطان الظاهر بيبرس فأدخله في

خدمته، وانعم عليه بإقطاع وسلمه للأمير سيف الدين بلبان الدوادار قائلاً له :  
 "علمه وخليفه يمشي معك". ولذا عرف عبد الله باسم " الدواداري ". ويذكر  
 المؤرخ ابن تغري أن الأمير بلبان (ت ٦٨٠هـ) كان دواداراً للسلطان بيبرس  
 (ت ٦٧٦هـ) وكان مقرباً إليه مطلعاً على أسراره بوصفه مدير أمور القصاد  
 والمكتبات في دولته. كما يشير المقرئ في أحداث سنة ٦٧٤هـ إلى أن السلطان  
 بيبرس أرسل بلبان إلى طرابلس للتفاوض مع الصليبيين : " في ثامن المحرم:  
 وصل الأمير سيف الدين بلبان الدوادار إلى طرابلس في تجمّل كبير، ومعه كتاب  
 السلطان إلى مملكها، فما زال حتى قرر عليه في كل سنة عشرين ألف دينار  
 سورية وعشرين أسيراً. ". وفيما بعد أصبح " عبد الله " مقرباً من السلطان  
 الأشرف صلاح الدين خليل ثم من السلطان الناصر محمد بن قلاوون، الذي منحه  
 الإمارة ونصبه والياً على الشرقية وأميراً على العربان سنة ٦٩٩هـ. ثم عين  
 مهمنداراً بالشام حيث توفي سنة ٧١٣هـ بعد أن وقع من فوق فرسه أثناء قيامه  
 بجولة تفتيشية على القلاع .

كان ابن الدوادري يرافق أبيه دائماً ويساعده على عمله، وكان يحضر  
 المحادثات التي كانت تجري بين أبيه ورجال الدولة، ويستمع إلى آراء كبار  
 الأمراء والقواد، وعانين بنفسه حوادث ووقائع. ومن المرجح أنه كان متصلاً  
 بالسلطان الناصر محمد بن قلاوون الذي ألف ترجمته " الدر الفاخر في سيرة  
 الملك الناصر ".

### مكاته وإسليه

يعد القرن الثامن الهجري من أخصب العصور الإسلامية في المؤلفات  
 التاريخية وعدد مؤرخيه. من بين أولاء المؤرخين ينتمي ابن أبيك الدوادري،  
 ومعه بيبرس الدوادار ، إلى فئة من المؤرخين كانت على إتصال مباشر بالدولة  
 وكبار رجالها. ويمتاز مؤرخي هذا الفريق بأنهم كانوا شهود عيان لكثير من

الحوادث التي عاصروها، وأتيح لهم الإطلاع على خفايا أمور السياسة في زمنهم. وتعد الحقبة التاريخية التي شملت عصري الدولتين الأيوبية والمملوكية من أهم الفترات في تاريخ الشرق الأدنى. فقد شهدت تلك الفترة حركة صليبية خطيرة تعرضت مصر خلالها لحملتين صليبيتين كبيرتين، كما شهدت ظهور المغول وسقوط بغداد والشام في براثنهم. وفي تلك الحقبة تفككت الدولة الخوارزمية، ودخل ملوك بني أيوب في صراعات فيما بينهم على الحكم كان من نتائجها أفول نجمهم ويزوغ نجم الدولة المملوكية التي أخذت على عاتقها حماية العالم الإسلامي من خطر الصليبيين والمغول. في بعض سنوات تلك الحقبة الخطيرة، الممتدة من أوائل القرن السابع حتى قرابة منتصف القرن الثامن للهجرة، عاش ابن أبيك الدواداري ومن قبله والده وجده، وبذلك عاين بنفسه بعض أحداثها وما لم يعاينه بنفسه نقله عن أبيه وجده. وقد كانت له صلات قوية ببعض بقايا ملوك بني أيوب بعد زوال دولتهم، وكان صديقاً للملك الكامل بن الصالح إسماعيل الأيوبي الذي يقول عنه: " وكان حصل بيني وبينه من الصحبة ما كان يطلعنني على كثير من أسراهِه ".

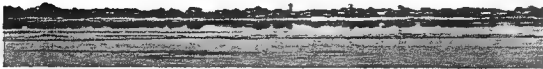
كان ابن أبيك الدواداري شغوفاً بالعلم والمعرفة كثير التردد إلى العلماء و المتصوفة والأديرة ويجمع الكتب النادرة ويستنسخ منها. وتدل مؤلفاته على أنه كان يعني بالأدب والأخبار والتاريخ وكان يتذوق الشعر. وقد ذكر أن ألف كتاباً في خطط القاهرة اسمه " اللقط الباهرة في خطط القاهرة " وهذا يوضح مدى سعة معرفته، إذ أن موضوع الخطط لا يخوض فيه إلا عالم متمكن. وقد نقل الدواداري عن كثير من المصادر التي ضاعت مخطوطاتها ولم تعد موجودة مثل " أخبار الشام " للسماطي (ت ٣٥٣هـ) مما يجعل لما كتبه شأنًا وقيمة إضافية كبرى. وقد أشار الدواداري إلى معلومات ووقائع غير موجودة في المصادر الأخرى التي تناولت وقائع وأحداث نفس الفترة، وهذا لأن بعض المصادر التي نقل عنها قد

إندثرت ولم تصل إلى أيدي غيره من المؤرخين. ومن ذلك مثلاً ما ذكره من أن رسل الصليبيين إلى المسلمين كانوا يدعون أنهم لا يعرفون العربية وهم يعرفونها. ويذكر الدواداري أنه كان يراجع مسوداته بين حين وآخر ليتحقق من حدث أو نبا مما يوضح إنه كان صاحب منهج علمي منظم. ويميل الدواداري إلى الإيجاز الشديد وعدم ذكر تفاصيل ولكنه في بعض الأحيان كان يجنح إلى الإستطراد وإدخال موضوع في موضوع وذكر أشعار وفقرات أدبية وهو يدرك ويبرر ذلك بنفسه فيقول أنه يفعل ذلك " لتنشيط القارئ، ولا يمل ويسأم من فن واحد".

ومع أن ابن أبيك الدواداري كان يحيط بما لم يحط به غيره علماً بفضل مشاركته ومشاركة أبيه وجده في كثير من أحداث الفترة التي عاشوها، إلا أنه لا يميل إلى الإستبداد بالرأي وطرح معلومات غير مؤكدة لديه. ومن ذلك ما ذكره عن أصل الأيوبيين فيوضح أن هناك بضعة آراء إختلف بني أيوب أنفسهم حولها، فمنهم من يقول أنهم من أصل كردي، ومنهم من يقول أنهم من أصل عربي، وأن أيوب بن شاذي كان حفيداً لمروان بن الحكم بن عبد الرحمن بن محمد بن عبد الله، من نسل بني أمية.

على الرغم من ضعف أسلوب الدواداري وكثرة أخطاءه اللغوية فهو مصدراً هاماً من مصادر الحقبة التاريخية التي أرخ لها، وقد كتب بروح العصر الذي عاش فيه وبالألفاظ المصرية التي كانت متداولة حينذاك، وبذلك قدم، دون أن يقصد، معلومات إضافية عن لغة العصر الذي عاش فيه.

كنز الدرر وجامع الغرر



لقب ابن أبيك الدواداري بمؤرخ النيل

لم يصل من مؤلفات ابن أبيك الدويداري سوى كتابين هما " كنز الدرر وجامع الغرر " و " درر التيجان و غرر تواريخ الزمان ". والكتاب الأول تاريخ عام منذ نشأة الخليقة حتى عصره وهو أهمهما. ويتكون الكتاب من تسع أجزاء، يختص كل جزء بدولة أو فترة محددة. وجعل لكل جزء اسمان فرعيان، الأول يتعلق بفلك من أفلاك السماء التسع، والثاني يتعلق بموضوع الجزء. ويظن أن عمله ذلك لم يسبق إليه.. وعناوين الأجزاء كالآتي :

- ١- " نزهة البشر من قسمة فلك القمر : الدرة العليا في أخبار بدو الدنيا ".
- ٢- " غلة الوارد من قسمة فلك عطارد: الدرة اليتيمة في أخبار الأمم القديمة".
- ٣- " المشرف بالقدره من قسمة فلك الزهرة : الدر الثمين في أخبار سيد المرسلين ".
- ٤- " بغية النفس من قسمة فلك الشمس : الدرة المسمية في أخبار الدولة الأموية " .
- ٥- " الذي كل سمع له مصيخ من قسمة المريخ : الدرة السنية في أخبار الدولة العباسية ".
- ٦- " الفائق صحاح الجوهري من قسمة فلك المشتري : الدرة المضية في أخبار الدولة الفاطمية ".
- ٧- " شهد النحل من قسمة فلك زحل : الدر المطلوب في حبار دولة بني أيوب ".
- ٨- " زهر المروج من قسمة فلك البروج : الدرة الزكية في أخبار دولة الملوك التركية ".
- ٩- " الجواهر الأنفس من قسمة الفلك الأطلس : الدر الفاخر في سيرة الملك الناصر ".



وبدا ابن الدواداري في جمع مواد ومعلومات " كنز الدرر وجامع الغرر " سنة ٧٠٩ هـ وكتب آخر وقائعه في مستهل سنة ٧٣٦ هـ فيكون قضى في جمعه وكتابته سبعا وعشرين سنة. أي خلال فترة حكم الملك الناصر محمد بن قلاوون الثالثة، ويذكر ابن الدواداري أنه ألف الكتاب من أجل الملك الناصر بقوله : "فوضعت التاريخ اللطيف مشرقاً بالإسم السلطاني الناصري الشريف". وبقوله : " السلطان الملك الناصر، أبو المعالي والمفاخر، الذي ليس له من قبله من الملوك الإسلامية مناظر، المستمد النصر من الناصر الآخر، الذي وضع جميع هذا التاريخ توطئة لذكر بعض محاسن سيرته ".

إسلوب ابن الدواداري في القسم الذي عاش فيه وعاین أحداثه بنفسه يختلف عن أسلوبه في القسم الذي جمع معلوماته وانتقاها ولخصها من مصادر سبقت عصره. في القسم الذي عاین أحداثه، وهو القسم المتعلق بالمماليك، يؤرخ ابن الدواداري كمؤرخ بارع يسوق التفاصيل ويذكر كثير من الملحوظات ويقص الوقائع التي عايشها وأثرت في نفسه. ولذلك يعد ذلك القسم من أهم مراجع العصر المملوكي. وكما فعل ابن تغري فيما بعد، فإن ابن الدواداري إهتم بأحوال نهر النيل إلا أنه، على عكس ابن تغري، استهل أحداث كل سنة بعنوان ثابت لا يحد عنه، هو : " النيل المبارك في هذه السنة " مما يبين أنه كان يدرك أن الوقوف على منسوب مياه النيل وفيضانه هو المفتاح لدراسة أحوال مصر وأهلها. ولا يعرف مؤرخ قبل ابن أبيك الدواداري فعل ذلك، ولذا أطلق البعض عليه لقب " مؤرخ النيل ".

### مؤلفاته

\* كنز الدرر وجامع الغرر : تاريخ موسع منذ بدء الخليقة إلى عصر المؤلف في ٩ أجزاء ضخمة، كل جزء له عنوان فرعي يبدأ بكلمة "درة" أو "درر"، ويختص كل جزء بتاريخ عهد معين، والجزء التاسع والأخير ترجمة للسلطان

الناصر محمد بن قلاوون . - المحفوظه بحط المؤلف توجد في مكتبة أحمد الثالث بإسطنبول.

\* درر التيجان و غرر تواريخ الزمان : تاريخ موجز من مجلد واحد مضاف فيه تراجم الملوك والوزراء والعلماء والأدباء والشعراء والأطباء.

\* اعيان الأمثال وأمثال الأعيان : غير موجود.

\* حدائق الأحداق، ودقائق الحذاق : غير موجود.

\* عادات السادات، سادات العادات في مناقب الشيخ أبي السعادات : غير

موجود.

\* الروضة الزاهرة في خطط القاهرة أو اللقط الباهرة في خطط القاهرة : غير

موجود.

### ابن تغري

هو أبو المحاسن جمال الدين يوسف بن الأمير سيف الدين تغري بردي الأتابكي الشيبقاوي الظاهري. (ولد بالقاهرة سنة ٨١٣هـ / ١٤١٠م - توفي بالقاهرة سنة ٨٧٤هـ / ١٤٧٠م ) (وتغري بردي محرفة من تتكري ب دء، ويردي بالتركية تعني عطا الله ) مؤرخ مصري كان أبوه حبر امراء المماليك في عهد السلطان الظاهر سيف الدين برقوق وابنه الناصر فرج بن برقوق. تتلمذ علمياً ودينياً على أيدي كبار مشايخ عصره أمثال زوج أخته القاضي القضاة جلال الدين البلقيني، وابن حجر العسقلاني ، وبدر الدين العيني، وابن ظهيرة وابن عربشاه. ثم لازم مجلس شيخ المؤرخين تقي الدين المقرئ في فتعلم منه حب التاريخ والتأريخ. وبذلك انتمى ابن تغري إلى طبقة الأمراء وأرباب الدولة وتتلذذ على أيدي العلماء واهل العمائم.

كان ابن تغري يعيش في سعة كاملة مما جعله قلداً على الاستغناء عن العمل للكسب. فتعلم الفروسية وبرع فيها كما تعلم الفقه والموسيقى والشعر، وكان يتقن اللغتين العربية والتركية. ومع ذلك فقد استهوته دراسة التاريخ، وساعده تفرغه، وصلاته بالبلاط السلطاني (توالى عليه في عصره عشرة سلاطين) وكبار الأمراء وأرباب السياسة على الاطلاع على المعلومات مما جعله يصبح من كبار المؤرخين.

كتب ابن تغري اثني عشر مؤلفاً في التاريخ. كان أول كتبه "المنهل الصافي والمستوفي بعد الوافي" وفيه سجل تراجم أعيان عصره. اما أهم مؤلفاته واشهرها واضخمها فهو كتابه النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة وهو سرد لتاريخ مصر منذ الفتح الإسلامي إلى عصره (انتهى فيه إلى ٨٧٠هـ / ١٤٦٧م). وبالرغم من أن ابن تغري ذكر في مقدمة كتابه أنه كتبه دون طلب من ملك أو سلطان، إلا أنه ذكر في نهايته أنه ألفه من أجل صديقه الأمير محمد بن السلطان جمق، والذي كان ابن تغري يتوقع أن يصل إلى تخت السلطنة فيختم الكتاب بعهد، إلا أن الأمير محمد وافته المنية قبل ذلك (توفي سنة ٨٤٧هـ). انتهج ابن تغري في هذا الكتاب منهجاً مخالفاً لمنهج أستاذه المقرئ، فقد جعل لكل عهد من عهود السلاطين فصلاً خاصاً، ثم ذكر السنين وحوادثها تبعاً داخل الفصل حتي إذا توفي الحاكم جعل له ترجمة منفصلة، ثم أعقب ذلك بترتيب سنوات العهد ترتيباً عديداً، وذكر وفيات كل منها في فصل واحد مع ذكر بعض الحوادث ضمن التراجع. وقد توسع ابن تغري في التاريخ الفاطمي. أما الجزء الخاص بعصره فقد اتخذ شكل السجل اليومي من عهد الناصر فرج تقريباً إلى عهد السلطان الأشرف قايتباي. وقد اعتنى ابن تغري بنهر النيل في كتابه وأحصى تقلباته وأحواله منذ الفتح الإسلامي إلى عصره. كما اهتم بالنشاط العمراني في مصر خلال العصور. ويعد تسجيل التاريخ الحضاري مع التاريخ السياسي إحدى ميزات ابن تغري.

وقد طبع كتاب " النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة " ( ١٦ مجلد )  
بالقاهرة في نحو أربعين سنة من سنة ١٩٣٠م إلى سنة ١٩٧٢م. كما نشرت أقسام  
منه عن طريق بعض المستشرقين الغربيين.

### مؤلفاته

\* المنهل الصافي والمستوفي بعد الوافي : تراجم عن أعيان عصره. ابتدأ ابن  
تغري فيه من أوائل دولة المماليك البحرية بترجمة السلطان عز الدين أيبك إلى  
عصره، واتبع منهجاً يعتمد على الترتيب الأبجدي. ويضم الكتاب نحو ٣٠٠٠  
ترجمة لسلطين وأمراء وعلماء ووجهاء ومشاهير وحتى مغنيين. توجد نسخ  
لهذا الكتاب في القاهرة واسطنبول وفيينا ودار الكتب الوطنية في باريس.

\* الدليل الشافي على المنهل الصافي : مختصر للكتاب المنهل الصافي والمستوفي  
بعد الوافي. ولا ينقص من التراجم واحدة ولكن الإختصار شديد. هناك مخطوط  
لهذا الكتاب في اسطنبول: مخطوط قره حلي رقم ٢٦٦ في ١٣٨ ورقة.

\* حوادث الدهور في مدى الأيام والمشهور : تذييل لكتاب المقرئ في السلوك  
لمعرفة دول الملوك. انتهى فيه ابن تغري بحوادث سنة ٨٦٠هـ / ١٤٥٦م.

\* النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة : أشهر وأهم وأكبر كتب ابن تغري.  
فيه سرد تاريخ مصر منذ الفتح الإسلامي في سنة ٢٠ هـ حتى سنة ٧٢٠ هـ.  
وفاته. بالرغم من أنه نص في مقدمته أنه كتبه دون طلب من أحد أو سلطان،  
إلا أنه ذكر في آخره أنه ألفه من أجل صديقه الأمير محمد بن السلطان جمق،  
والذي كان ابن تغري يتوقع بلوغه تخت السلطنة بعد أبيه لكن المنية وافته قبل  
ذلك في سنة ٨٤٧هـ / ١٤٤٣م

\* الأنوار الظاهرة والكواكب الباهرة من النجوم الزاهرة : ملخص لكتاب النجوم  
الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة. وهناك نسختان لهذا الكتاب في سراي أحمد  
الثالث باسطنبول.

\* مولد اللطافة فيمن ولي السلطنة والخلافة : عن تاريخ الخلفاء والسلاطين إلى آخر أيام الملك المنصور عثمان بن الظاهر جمق. ومنه مخطوطات في اسطنبول. وقد طبع هذا الكتاب بكمبريدج - إنجلترا سنة ١٧٩٢م.

\* البحر الزاخر في علم الأوائل والأواخر : كتاب في التاريخ العام منذ آدم حتى عصر ابن تغري. وفيه مباحث هامة حول خطط مصر، ومنه مجلد مخطوط في دار الكتب الوطنية ببليس (رقم ١٥٥١). وكان منه مخطوط ضخمة في العراق اشترته دار الكتب في مصر.

\* نزهة الرأي في التاريخ : تاريخ مفصل على السنين والشهور والأيام في نحو عشر مجلدات. يوجد له مخطوط في أكسفورد - إنجلترا.

\* منشأ اللطافة في من ولي الخلافة.

\* البشارة في تكميل الإشارة : تذييل للذهبي من سنة ٧٠٠هـ إلى سنة ٨٧٠هـ.

\* حلية الصفات في اختلاف الأسماء والصناعات : مجموعة أدبية تاريخية معظمها شعر.

\* الأنوار الظاهرة في الكواكب الطاهرة.

\* نزهة الألباب في اختلاف الأسماء والألقاب.

\* الانتصار للغة التتار.

ولابن تغري أيضاً كتاب في الرياضة والموسيقى

## ابن حيان القرطبي

المؤرخ المسلم ابن حيان القرطبي : "٣٧٧ - ٤٦٩هـ : ٩٨٧ - ١٠٧٦م"

مؤرخ الأندلس

هو أبو مروان حيان بن خلف بن حسين بن حيان بن محمد بن حيان بن وهب .

## نشأته

ولد في قرطبة سنة ٣٧٧هـ / ٩٨٧ م وكان جده الأعلى " حيان " مولى للأمير عبد الرحمن الأول بن معاوية ، ويغلب على الظن أن هذا الولاء كان ولاء اصطناع ، وأن ابن حيان كان من أسرة أسبانية قديمة من تلك الأسر التي قامت بتأييد الأمير الأموي " صقر قريش " . فاصطنعها هو وأبناؤه من بعد .

أما والده فهو أبو القاسم خلف بن حسين بن مروان ( ٣٤٠هـ / ٩٥١م / ١٠٣٦ ) وقد تتلمذ مع الوزير أبي مروان الجيزري على أبي الحسن الأنطاكي وكان " ماهراً في الحساب بصيراً بالمساحة ، كما ذكر ابن الأبار . مما جعل المنصور بن أبي عامر يختاره كاتباً لأعمال المال والإدارة وتوثقت العلاقة بين والد ابن حيان وبين المنصور العامري ولازمه في غزواته وغزواته إلى الممالك النصرانية في الشمال وقد روى عنه ابن حيان حكايات كثيرة ، وكان أحد المصادر الهامة له أثناء كتاباته ، ولاشك أنه أمدّه بالكثير من الوثائق التي كانت تحت يديه .

واستمرت مكانة أبيه ومنزلته زمن الحاجب عبد الملك المظفر ، وقبل موته بنحو أحد عشر عاماً لزم بيته بسبب ما تعرض له من كف البصر .

وكان خلف يلقي بتجارب أيامه وحكمه وأسرار الدولة العامرية إلى ولده الفتى ثم الشاب ثم الكهل أبي مروان ، وحفظ الأب للابن كنزاً من العلم والتجربة أكثر مما حفظ من الجاه والمنصب والمال ، وتعهدّه تعهداً شخصياً بحيث نجد في أكثر الصفحات التي كتبها أبو مروان عبارة " أخبرني أبي خلف بن حسين " .

وقد ذكر ابن بشكوال شهادة أحد تلاميذ ابن حيان وهو أبو علي الغساني قال فيها : إنه كان " قوى المعرفة ، مستبحراً في الآداب بارعاً فيها ، صاحب لواء التاريخ بالأندلس ، أفصح الناس فيه ، وأحسنهم نظماً له " . وقال عنه المقرئ : " أنه مؤرخ الأندلس ، الثبت الثقة أبو مروان بن حيان " .

ويقول دوزي: "أن كتاب العرب يمتدحون في كتب ابن حيان صدق الرواية، بقدر ما يعجبون بجزالة لغته ورنين عباراته".

أما اميليو جارثيا جومث فقد كتب يقول: "أن ابن حيان أمير مؤرخي أسبانيا الإسلامية بلا جدال، كما أنه أعظم مؤرخ شهدته العصور الوسطى الأسبانية، سواء في ذلك المؤرخون المسلمون والمؤرخون المسيحيون".

عاش بن حيان حوالي أكثر من ٩٠ عاما وتوفي في ٢٧ ربيع الأول سنة ٤٦٩ و دفن بمقبرة الربض جنوب شرق قرطبة.

### كتب ابن حيان

اقتصر ابن حيان في كتاباته على الجانب التاريخي فقط وكتبه في هذا المجال هي المقتبس ، والمئين ، وأخبار الدولة العامرية ، والبطشة الكبرى ، ومجموع هذه الكتب يشكل ما يطلق عليه اسم "التاريخ الكبير" لابن حيان.

وقد عالج في "المقتبس" تاريخ الأندلس منذ فتح العرب سنة ٩١هـ (٧١١م) إلى آخر خلافة الحكم المستنصر تقريباً ، وهذا الكتاب من بين الكتب التي افتخر بها ابن حزم في رسالته عن فضل الأندلس فقال: "ومنها كتاب التاريخ الكبير في أخبار الأندلس تأليف أبي مروان ابن حيان .

أما (المئين): " فيبدأ بأحداث الفتنة البربرية التي بدأت بالأندلس (٣٩٩هـ - ١٠٠٨م) وينتهي بسنة (٤٦٣ هـ / ١٠٧١م).

ويقول ابن بسام عن المئين: " فقد كانت أخبار بنى جهور وخروج ابن ذي النون ملك طليطلة من قرطبة، وهى آخر ما نقل صاحب النخيرة عن هذا الكتاب . والمئين على هذا يؤرخ أربعة وستين عاما عاصر ابن حيان أحداثها بنفسه، ومعظمها يندرج فيما يسمى بعصر ملوك الطوائف.

وله كتاب آخر وهو " أخبار الدولة العامرية" وهو مؤلف يقص فيه ابن حيان سيرة المنصور ابن أبي عامر وتفاصيل غزواته ، ولو وصل إلينا هذا الكتاب لكان

لدينا عن المنصور أعظم الروايات والوثائق لأن ابن حيان نشأ في أواخر عهده ، وكان أبوه ضمن وزراء المنصور".

وهذا الكتاب ذكره كل من ابن الأبار والمراكشي وابن سعيد المغربي وابن الخطيب. وهذا الكتاب فيما يبدو أكبر من الكتابين السابقين حيث أن ابن الخطيب يقول أن أسفاره تربو عن المائة ، وهذا التقدير يدل بدون شك ، على ضخامة الكتاب ، وإن كان لا يعطينا فكرة عن حجمه الحقيقي ، حيث أن السفر قد لا يتجاوز كراسة أو ملزمة أما كتاب "البطشة الكبرى" موضوعه غدر المعتمد بن عباد واستيلائه على قرطبة وبطشه ببني جهور حكامها ونفيه لهم وهم الذين استجدوا به لينقذهم من غزوة المأمون بن ذي النون. والمؤرخ هذا قام الدكتور محمود إسماعيل بتكليف أحد تلاميذه بإعداد رساله عنه.

### ابن خلكان

هو أحمد بن محمد بن إبراهيم بن أبي بكر بن خلكان البرمكي أبو العباس المؤرخ الحجة، والأديب الماهر، صاحب وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان وهو أشهر كتب التراجم، ومن أحسنها ضبطاً وإحكاماً.

ولد في إربيل سنة ٦٠٨ هـ/١٢١١ م. ، سافر إلى دمشق، وأقام فـد . حياته حتى وفاته في دمشق ، ونبغ في الاحكام والفقه واصور . خـدين وعلومه وعرف من اعلام دمشق وشيوخها فولاه الملك الظاهر قضاء الشام، وعزل بعد عشر سنين. تولى التدريس في مدارس دمشق وكان من الاعلام ، وتوفى ودفن في سفح جبل قاسيون ب دمشق سنة ٦٨١ هـ/١٢٨٢ م.

#### أقوال علماء فيه

قال ابن كثير في البداية ٥٨٨/١٧: ابن خلكان قاضي القضاة شمس الدين أبو العباس احمد بن محمد بن إبراهيم بن أبي بكر بن خلكان الشافعي أحد الأئمة



الفضلاء والسادة العلماء والصنور الرؤساء وهو أول من جدد في أيامه قضاء القضاة من سائر المذاهب فاشتغلوا بالأحكام بعد ما كانوا نوابا له، وقد كان المنصب بينه وبين ابن الصانع دولا يعزل هذا تارة ويولى هذا، ويعزل هذا ويولى هذا، وقد درس ابن خلكان في عدة مدارس لم تجتمع لغيره ولم يبق معه في آخر وقت سوى الأمانة ويبد ابنه كمال الدين موسى النجيبية. توفي ابن خلكان بالمدرسة النجيبية المذكورة بليوانها يوم السبت آخر النهار في السادس والعشرين من رجب ودفن من الغد بسفح قاسيون عن ثلاث وسبعين سنة، وقد كان ينظم نظما حسنا رائقا وقد كانت محاضراته في غاية الحسن، وله التاريخ المفيد الذي رسم به "وفيات الأعيان" من أبدع المصنفات. والله أعلم.

وقال الحافظ الذهبي: كان إماما فاضلا متقنا، عارفا بالمذهب، حسن الفتاوى، جيد القريحة، بصيرا بالعربية، علامة في الأدب والشعر وأيام الناس، كثير الاطلاع، حلو المذاكرة، وافر الحرمة، من سروات الناس، كريما، جوادا، ممتحا، وقد جمع كتابا نفيسا في "وفيات الأعيان".

وقال ابن العماد الحنبلي في شذرات الذهب ٦٤٨/٧: ومن محاسنه أنه كان لا يجسر أحد أن يذكر أحدا عنده بغيبة.

## ابن خلدون



صورة لأبن خلدون

تمثال لأبن خلدون في قلب العاصمة بساحة الاستقلال في تونس

هو ابن خلدون (الاسم الكامل : ولي الدين أبو زيد عبد الرحمن بن محمد بن محمد بن الحسن بن جابر بن محمد بن إبراهيم بن عبد الرحمن بن خالد (خلدون) الحضرمي) (غرة رمضان ٧٣٢هـ/ ٢٧ مايو ١٣٣٢ - ١٩ مارس ١٤٠٦م/ ٢٦ رمضان ٨٠٨هـ) مؤسس علم الاجتماع ومؤرخ عربي مسلم من إفريقية في عهد الحفصيين و هي تونس حاليا ترك تراثا مازال تأثيره ممتدا حتى اليوم . ولد ابن خلدون في تونس عام ١٣٣٢م (٧٣٢هـ) بالدار الكائنة بنهج تربة الباي رقم ٣٤ . أسرة ابن خلدون أسرة علم وأدب ، فقد حفظ القرآن الكريم في طفولته ، وكان أبوه هو معلمه الأول، شغل أجداده في الأندلس وتونس مناصب سياسية ، وكانوا أهل جاه ونفوذ، نزح أهله من الأندلس في أواسط القرن سبع الهجري، وتوجهوا إلى تونس حاضرة العلوم آنذاك [بحاجة لمصدر]، وكان قدوم عائلته إلى تونس خلال حكم دولة الحفصيين . ينتهي نسبه بالصحابي وائل بن حجر الحضرمي الذي كان النبي صلى الله عليه وسلم قد دعا له :

### حياته

قضى أغلب مراحل حياته في تونس والمغرب الأقصى وكتب الجزء الأول من المقدمة بقلعة أولاد سلامة بالجزائر، وعمل بالتدريس ، في جامع الزيتونة بتونس

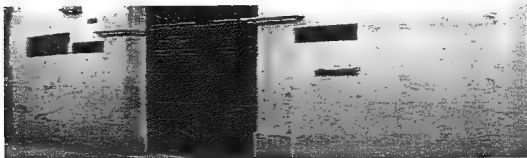
وفي المغرب بجامع القرويين في فاس الذي أسسته الأختان الفهري القيروانياتان وبعدها في الجامع الأزهر بالقاهرة ، مصر والمدرسة الظاهرية وغيرهم. وفي آخر حياته تولى القضاء المالكي بمصر بوصفه فقيهاً متميزاً خاصة أنه سليل المدرسة الزيتونية العريقة و كان في طفولته قد درس بمسجد القبة الموجود قرب منزله سالف الذكر المسمى "سيد القبة" . توفي في القاهرة سنة ١٤٠٦ م (٨٠٨هـ) . ومن بين أساتذته الفقيه الزيتوني الإمام ابن عرفة حيث درس بجامع الزيتونة المعمور ومنازة العلوم بالعالم الإسلامي آنذاك .



المسجد الذي درس فيه ابن خلدون خلال صباه بالعاصمة التونسية يعتبر ابن خلدون أحد العلماء الذين تفخر بهم الحضارة الإسلامية، فهو مؤسس علم الاجتماع وأول من وضعه على أسسه الحديثة، وقد توصل إلى نظريات باهرة في هذا العلم حول قوانين العمران ونظرية العصبية، وبناء الدولة وأطوار عمارها وسقوطها . وقد سبقت آراؤه ونظرياته ما توصل إليه لاحقاً بعدة قرون عدد من مشاهير العلماء كالعالم الفرنسي أوجست كونت .

عدّد المؤرخون لابن خلدون عدداً من المصنفات في التاريخ والحساب والمنطق غير أن من أشهر كتبه كتاب بعنوان العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، وهو يقع في سبعة مجلدات وأولها المقدمة وهي المشهورة أيضاً بمقدمة ابن خلدون، وتشغل من

هذا الكتاب ثلثه، وهي عبارة عن مدخل موسع لهذا الكتاب وفيها يتحدث ابن خلدون ويوصل لآرائه في الجغرافيا والعمران والفلك وأحوال البشر وطبائعهم والمؤثرات التي تميز بعضهم عن الآخر .



دار ابن خلدون بالعاصمة التونسية

اعتزل ابن خلدون الحياة بعد تجارب مليئة بالصراعات والحزن على وفاة أبويه وكثير من شيوخه إثر وباء الطاعون الذي انتشر في جميع أنحاء العالم سنة ٧٤٩ هجرية (١٣٤٨ م) وتفرغ لأربعة سنوات في البحث والتنقيب في العلوم الإنسانية معتزلاً الناس في سنيته الأخيرة، ليكتب سفره الخالد أو ما عرف بمقدمة ابن خلدون ومؤسساً لعلم الاجتماع بناءً على الاستنتاج والتحليل في قصص التاريخ وحياة الإنسان. واستطاع بتلك التجربة القاسية أن يمتلك صرامة موضوعية في البحث والتفكير.

### أقوال العلماء فيه

- (ابتكر ابن خلدون و صاغ فلسفة للتاريخ هي بدون شك أعظم ما توصل اليه الفكر البشري في مختلف العصور و الامم). أرنولد توينبي
- (إن مؤلف ابن خلدون هو أحد أهم المؤلفات التي انجزها الفكر الانساني) . جورج مارسيز.
- (ان مؤلف ابن خلدون يمثل ظهور التاريخ كعلم ، و هو أروع عنصر فيما يمكن أن يسمى بالمعجزة العربية). ايف لاکوست.

- (انك تبيننا بأن ابن خلدون في القرن الرابع عشر كان أول من اكتشف دور العوامل الاقتصادية و علاقات الانتاج. ان هذا النبأ قد أحدث وقعا مثيرا و قد اهتم به صديق الطرفين(المقصود به لينين) اهتماما خاصا. من رسالة بعث بها مكسيم غوركي إلى المفكر الروسي انوتشين بتاريخ ٢١/ايلول سبتمبر ١٩١٢.

- (ترى أليس في الشرق آخرون من أمثال هذا الفيلسوف). لينين

- (ففيما يتعلق بدراسة هيكل المجتمعات و تطورها فإن أكثر الوجوه يمثل تقدما يتمثل في شخص ابن خلدون العالم و الفنان و رجل الحرب و الفقيه و الفيلسوف الذي يضارع عمالقة النهضة عندنا بعقيرته العالمية منذ القرن الرابع عشر). روجية غارودي

هذا غيض من فيض مما قاله بعض أقطاب الفكر الغربيين ناهيك عن المفكرين العرب و المسلمين و فيما يلي سنحاول حصر بعض المواضيع التي تناولها ابن خلدون بالبحث دون أن ندعي أننا سنوفيها حقها و كيف نستطيع ذلك و في كل يوم نكتشف الجديد حول هذا العالم الجليل.

## نظرياته و انجازته

### علم التاريخ

لقد تجمعت في شخصية ابن خلدون العناصر الأساسية النظرية و العملية التي تجعل منه مؤرخا حقيقيا. رغم أنه لم يول في بداية حياته الثقافية عناية خاصة بمادة التاريخ-ذلك أنه لم يراقب الأحداث و الوقائع عن بعد كبقية المؤرخين ، بل ساهم إلى حد بعيد و من موقع المسؤولية في صنع تلك الأحداث و الوقائع خلال مدة طويلة من حياته العملية تجاوزت ٥٠ عاما، و ضمن بوتقة جغرافية انتدت من الاندلس و حتى بلاد الشام . فقد استطاع ، و لأول مرة ، (إذا استثنينا بعض المحاولات البسيطة هنا و هناك ) أن يوضح أن الوقائع التاريخية لا تحدث بمحض

الصدفة أو بسبب قوى خارجية مجهولة ، بل هي نتيجة عوامل كامنة داخل المجتمعات الانسانية، لذلك انطلق في دراسته للأحداث التاريخية من الحركة الباطنية الجوهرية للتاريخ. فعلم التاريخ ، و ان كان (لايزيد في ظاهره لا يزيد عن أخبار الايام و الدول ) انما هو (في باطنه نظر و تحقيق و تحليل لكائنات و مبادئها دقيق و علم بكيفيات الوقائع و اسبابها عميق ، لذلك فهو أصيل في الحكمة عريق ، و جدير بأن يعد في علومها و خليك (المقدمة). فهو بذلك قد اتبع منهاجاً في دراسة التاريخ يجعل كل أحداثه ملازمة لل(العمران البشري) و تسير وفق قانون ثابت. يقول: (فالقانون في تمييز الحق من الباطل في الأخبار بالامكان و الاستحالة أن ننظر في الاجتماع البشري الذي هو العمران و نميز ما يلحقه لذاته و بمقتضى طبعه و ما يكون عارضا لا يعتد به و ما لا يمكن أن يعرض له ، و إذا فعلنا ذلك ، كان ذلك لنا قانوناً في تمييز الحق من الباطل في الاخبار ، و الصدق من الكذب بوجه برهان لا مدخل للشك فيه ، و حينئذ إذا سمعنا عن شيء من الاحوال الواقعة في العمران علمنا ما نحكم بقبوله مما نحكم بتزيفه، و كان ذلك لنا معياراً صحيحاً يتحرى به المؤرخون طريق الصدق و الصواب فيما ينقلونه). و هكذا فهو و إن لم يكتشف مادة اثناريخ فإنه جعلها علماً و وضع لها فلسفة و منهاجاً علمياً نقدياً نقلها من عالم الوصف السطحي و السرد غير المعلل إلى عالم التحليل العقلاني والاحداث المعللة بأسباب عامة منطقية ضمن ما يطلق عليه الآن ال(الاحتمالية التاريخية)، و ذلك ليس ضمن مجتمعه فحسب، بل في كافة المجتمعات الانسانية وفي كل العصور ، و هذا ما جعل منه أيضاً و بحق أول من اقتحم ميدان ما يسمى بتاريخ الحضارات أو التاريخ المقارن. (إني أدخل الأسباب العامة في دراسة الوقائع الجزئية ، و عندئذ أفهم تاريخ الجنس البشري في إطار شامل ...اني ابحت عن الاسباب و الأصول للحوادث السياسية ). كذلك قوله ( داخلنا من باب الاسباب

على العموم على الاخبار الخصوص فاستوعب أخبار الخليقة استيعابا ... و أعطى  
الحوادث علة أسبابا ).

## علم الاجتماع

أصبح من المسلم به تقريبا في مشارق الارض و مغاربها ، أن ابن خلدون هو  
مؤسس علم الاجتماع أو علم (ال عمران البشري) كما يسميه. و قد تظن هو نفسه  
لهذه الحقيقة عندما قال في مقدمته التي خصصها في الواقع لهذا العلم الجديد:  
(...وهذا هو غرض هذا الكتاب الأول من تأليفنا...)، و هو علم مستقل بنفسه  
موضوعه (...ال عمران البشري و الاجتماع الانساني )، كما أنه علم يهدف إلى  
(بيان ما يلحقه من العوارض و الأحوال لذاته واحدة بعد أخرى، و هذا شأن كل  
علم من العلوم وضعيا كان أم عقليا ) (و اعلم أن الكلام في هذا الغرض مستحدث  
الصنعة غريب النزعة غزير الفائدة، أعثر عليه البحث و أدى اليه الفوص...  
وكانه علم مستبط النشأة ، و لعمرى لم أقف على الكلام في منناه لأحد من  
الخليقة). و يبدو واضحا ان اكتشاف ابن خلدون لهذا العلم قاده اليه منهجه  
التاريخي العلمي الذي ينطلق من أن الظواهر الاجتماعية تخضع لقوانين ثابتة  
وأنها ترتبط ببعضها ارتباط العلة بالمعلول، فكل ظاهرة لها سبب و هي في ذات  
الوقت سبب للظاهرة التي تليها . لذلك كان مفهوم العمران البشري عنده يشمل كل  
الظواهر سواء كانت سكانية(ديمغرافية)،اجتماعية، سياسية، اقتصادية أو ثقافية.  
فهو يقول في ذلك :فهو خبر عن الاجتماع الانساني الذي هو عمران العالم و ما  
يعرض لطبيعة هذا العمران من الأحوال مثل التوحش و التأنس و العصبيات و  
أصناف التغلبات للبشر بعضهم على بعض، و ما ينشأ عن الكسب و العلوم و  
الصنائع و سائر ما يحدث في ذلك العمران بطبيعته من الاحوال.(المقدمة)،و هنا  
يلامس أيضا نظرية النشوء و الارتقاء لدى داروين و ان لم يغص فيها .ثم أخذ في  
تفصيل كل تلك الظواهر مبينا أسبابها و نتائجها، مبتدئا بأن يوضح أن الانسان لا

يستطيع العيش بمعزل عن أبناء جنسه حيث: (ان الاجتماع الانساني ضروري )  
فر الانسان مدني بالطبع أي لا بد له من الاجتماع الذي هو المدنية ... و هو معنى  
ال عمران ). ثم تعرض لل عمران البشري على العموم مبينا أثر البيئة في الكائنات  
البشرية و هو ما يدخل حاليا في علم الانتولوجيا و الانثروبولوجيا . ثم بعد ذلك  
تطرق لأنواع العمران البشري تبعا لنمط حياة البشر و أساليبهم الانتاجية : (ان  
اختلاف الأجيال في أحوالهم انما هو باختلاف نحلتهم في المعاش ) مبتدئا  
بال عمران البدوي باعتباره اسلوب الانتاج الأولي الذ لا يرمي إلى أكثر من تحقيق  
ما هو ضروري للحياة (...ان اهل البدو المنتحلون للمعاش الطبيعي ... و انهم  
مقتصرون على الضروري الاقوات و الملابس و المساكن و سائر الأحوال و  
العوائد). ثم يخصص الفصل الثالث من المقدمة للدول و الملك و الخلافة و مراتبها  
و أسباب و كيفية نشونها و سقوطها، مؤكدا أن الدعامة الأساسية للحكم تكمن في  
العصبية. و العصبية عنده أصبحت مقولة اجتماعية احتلت مكانة بارزة في مقدمته  
حتى اعتبرها العديد من المؤرخين مقولة خلدونية بحتة، و هم محقون في ذلك لأن  
ابن خلدون اهتم بها اهتماما بالغا إلى درجة أنه ربط كل الاحداث الهامة  
والتغييرات الجذرية التي تطرأ على (العمران البدوي) أو (العمران الحضري )  
بوجود أو فقدان العصبية. كما أنها في رأيه المحور الأساسي في حياة الدول و  
الممالك. و يطالب ابن خلدون في شرح مقولته تلك ، مبينا أن (العصبية نزعة  
طبيعية في البشر مذ كانوا)، ذلك أنها تتولد من النسب و القرابة و تتوقف درجة  
قوتها أو ضعفها على درجة قرب النسب أو بعده. ثم يتجاوز نطاق القرابة الضيقة  
المتتمثلة في العائلة و يبين أن درجة النسب قد تكون في الولاء للقبيلة و هي  
العصبية القبلية (... و من هذا الباب الولاء و الحلف اذ نصره كل أحد من أحد  
على اهل ولاته و حلفه للألفة التي تلحق النفس في اهتضام جاراها أو قريبها أو  
نسبها بوجه من وجوه النسب ، و ذلك لأجل اللحمة الحاصلة من الولاء ). أما اذا



أصبح النسب مجهولا غامضا و لم يعد واضحا في أذهان الناس، فإن العصبية تضعف و تختفي هي أيضا. (... بمعنى أن النسب اذا خرج عن الوضوح انتقلت النعرة التي تحمل هذه العصبية، فلا منفعة فيه حينئذ). هذا ولا يمكن للنسب أن يختفي و يختلط في (ال عمران البدوي)، و ذلك أن قساوة الحياة في البادية تجعل القبيلة تعيش حياة عزلة و توحش، بحيث لا تطمح الأمم في الاختلاط بها و مشاركتها في طريقة عيشها النكداء، وبذلك يحافظ البدو على نقاوة أنسابهم، و من ثم على عصبيتهم. (... الصريح من النسب انما يوجد للمتوحشين في القفر ... وذلك لما اختصوا به من نكد العيش و شغل الأحوال و سوء الموطن، حملتهم عليها الضرورة التي عينت لهم تلك القسمة... فصار لهم ألفا و عادة، و ربيت فيهم أجيالهم ... فلا ينزع اليهم أحدا من الأمم أن يساهم في حالهم، و لا يأنس بهم أحد من الأجيال ... فيؤمن عليهم لأجل ذلك من امتزاج انسابهم و فسادها). أما اذا تطورت حياتهم و أصبحوا في رغد العيش بانضمامهم إلى الأرياف و المدن، فإن نسبهم يضعف حتما بسبب كثرة الاختلاط و يفقدون بذلك عصبيتهم. (... ثم يقع الاختلاط في الحواضر مع العجم و غيرهم و فسدت الانساب بالجملة ثمرتها من العصبية فاطرحت ثم تلاشت القبائل و دثرت فدثرت العصبية مندثورا و بقي ذلك في البدو كما كان). و هكذا نخلص للقول في هذا الصدد بأن العصبية تكون في (ال عمران البدوي) و تفقد في (ال عمران الحضري).

#### العصبية و السلطة في مرحلة العمران البدوي

و بعد أن تعرض ابن خلدون لمفهوم العصبية و أسباب وجودها أو فقدانها، انتقل إلى موضوع حماس و هام، مبينا دور العصبية فيه، ألا و هو موضوع (الرئاسة) الذي سيتطور في (ال عمران الحضري) إلى مفهوم الدولة. فإثناء مرحلة (ال عمران البدوي) يوجد صراع بين مختلف العصبيات على الرئاسة ضمن القبيلة الواحدة، أي ضمن العصبية العامة حيث: (..ان كل حي أو بطن من القبائل، و ان

كانوا عصابة واحدة لنسبهم العام ، ففيهم أيضا عصبية أخرى لأنساب خاصة هي أشد التحاما من النسب العام لهم مثل عشير واحد أو أهل بيت واحد أو أخوة بني أب واحد ، لا مثل بني العم الأقربين أو الأبعدين ، فهؤلاء أقعد بنسبهم المخصوص ، و يشاركون من سواهم من العصابات في النسب العام ، و النعرة تقع من أهل نسبهم المخصوص و من أهل النسب العام، إلا أنها في النسب الخاص أشد لقرب اللحم). و من هنا ينجم التفاضل بين مختلف العصبية الخاصة على الرئاسة ، تفوز فيه بطبيعة الحال العصابة الخاصة الأقوى التي تحافظ على الرئاسة إلى أن تغلبها عصابة خاصة أخرى وهكذا. (...و لما كانت الرئاسة إنما تكون بالغلب، وجب أن تكون عصابة ذلك النصاب (أي أهل العصبية الخاصة) أقوى من سائر العصبية ليقع الغلب بها و تتم الرئاسة لأهلها... فهذا هو سر اشتراط الغلب في العصابة، ومنه تعين استمرار الرئاسة في النصاب المخصوص). و يحدد ابن خلدون مدة وراثه الرئاسة ضمن العصبية القوية بأربعة أجيال على العموم ، أي بحوالي ١٢٠ سنة في تقديره.(ذلك بأن باني المجد عالم بما عاناه في بنائه و محافظ على الخلال التي هي سبب كونه و بقاءه ، و بعده ابن مباشر لأبيه قد سمع مذهب ذلك و أخذ عنه، إلا أنه مقصر في ذلك تقصير السامع بالشئ عن المعين له ثم إذى جاء الثالث كان حظه في الاقتفاء و التقليد خاصة فقصر عن الثاني تقصير المقلد عن المجتهد ثم إذا جاء الرابع قصر عن طريقتهم جملة و أضاع الخلال الحافظة لبناء مجدهم و احتقرها و توهم أن أمر ذلك البنين لم يكن بمعاناة و لا تكلف ، و إنما هو أمر واجب لهم منذ أول النشأة بمجرد انتسابهم و ليس بعصبية... و اعتبار الأربعة من الأجيال الأربعة بان و مباشر ومقلد و هادم ). و بذلك ينهي ابن خلدون نظريته المتعلقة باسلطة اثناء مرحلة (المران البدوي) و يخلص إلى نتيجة أن السلطة في تلم المرحلة مبنية أساسا على العصبية بحيث لا يمكن أن تكون لها قائمة بدونها.

## العصبية و السلطة في العمران الحضري

انطلاقاً من نظريته السابقة المتعلقة بدور العصبية في الوصول إلى الرئاسة في المجتمع البدوي ، واصل ابن خلدون تحليله على نفس النسق فيما يتعلق بالسلطة في المجتمع الحضري مبيناً أن العصبية الخاصة بعد استيلائها على الرئاسة تطمح إلى ما هو أكثر ، أي إلى فرض سيادتها على قبائل أخرى بالقوة ، وعن طريق الحروب والتغلب للوصول إلى مرحلة الملك (...و هذا التغلب هو الملك ، و هو أمر زائد على الرئاسة... فهو للتغلب و الحكم بالقهر ، و صاحبالعصبية إذا بلغ رتبة طلب ما فوقها). معتمداً في تحقيق ذلك أساساً وبالدرجة الأولى على العصبية حيث إن (الغاية التي تجري إليها العصبية هي الملك). فهذه إذن المرحلة الأولى في تأسيس الملك أو الدولة ، و هي مرحلة لا تتم الا من خلال العصبية. و بالوصول إلى تلك المرحلة يبدأ (العمران الحضري) شيئاً فشيئاً و تصبح السلطة الجديدة تفكر في تدعيم وضعها آخذة بعين الاعتبار جميع العصبيات التابعة لها، و بذلك فانها لم تعد تعتمد على عامل النسب بل على عوامل اجتماعية و أخلاقية جديدة ، يسميها ابن خلدون (الخلال). و هنا تتدخل الدولة في صراع مع عصبيتها ، لأن وجودها أصبح يتناقى عملياً مع وجود تلك العصبية التي كانت في بداية الأمر سبباً في قيامها،(يترأى لنا مبدأ نفي النفي في المادية الجدلية،اضافة رابط المادية الجدلية ان وجد). و مع نشوء يتخطى الملك عصبية الخاصة ، و يعتمد على مختلف العصبيات. و بذلك تتوسع قاعدة الملك و يصبح الحاكم أغنى و أقوى من ذي قبل، بفضل توسع قاعدة الضرائب من ناحية ، و الأموال التي تدرها الصناعات الحرفية التي التي تنتعش و تزدهر في مرحلة (العمران الحضري) من ناحية أخرى. ولتدعيم ملكه يلجأ إلى تعويض القوة العسكرية التي كانت تقدمها له العصبية الخاصة أو العامرة(القبيلة) بإنشاء جيش من خارج عصبية، و حتى من عناصر أجنبية عن قومه، و إلى اغراق رؤساء قبائل البادية بالأموال ، و بمنح

الإقطاعات كتعويض عن الامتيازات السياسية التي فقدوها. و هكذا تبلغ الدولة الجديدة قمة مجدها في تلك المرحلة، ثم تأخذ في الانحدار حيث أن المال يبدأ في النفاذ شيئا فشيئا بسبب كثرة الانفاق على ملذات الحياة و الترف و الدعة. و على الجيوش و مختلف الموظفين الذين يعتمد عليهم الحكم. فيزيد في فرض الضرائب بشكل مجحف ، الشيء الذي يؤدي إلى إضعاف المنتجين، فتراجع الزراعة و تنقص حركة التجارة، و تقل الصناعات ، و تزداد النعمة و بذلك يكون الحكم قد دخل مرحلة بداية النهاية ، أي مرحلة الهرم التي ستنتهي حتما بزواله و قيام ملك جديد يمر بنفس الأطوار السابقة غلتي يجمعها اب خلدون في خمسة أطوار .

وحالات الدولة و أطوارها لا تعدو في الغالب خمسة أطوار. -الطور الاول طور الظفر بالبغية، و غلب المدافع و الممانع، و الاستيلاء على الملك و انتزاعه من أيدي الدولة السالفة قبلها. فيكون صاحب الدولة في هذا الطور أسوة بقومه في اكتساب المجد و جباية المال و المدافعة عن الحوزة و الحماية لا ينفرد دونهم بشيء لأن ذلك هو مقتضى العصبية التي وقع بها الغلب، و هي لم تزل بعد بحالها.

- و الطور الثاني طور الاستبداد على قومه و الانفراد دونهم بالملك و كبجهم عن التطاول للمساهمة و المشاركة. و يكون صاحب الدولة في هذا الطور معنيا باصطناع الرجال و اتخاذ الموالي و الصنائع و الاستكثار من ذلك ، لجذع أنوف أهل عصبية و عشيرته المقاسمين له في نمسه ، الضاربين في الملك بمثل سهمه. فهو يدافعهم عن الأمر و يصدهم عن موارده و يردهم على أعقابهم أن بخلصوا إليه حتى يقر الأمر في نصابه.

- الطور الثالث طور الفراغ و الدعة لتحصيل ثمرات الملك مما تنزع طباع البشر اليه من تحصيل المال و تخليد الآثار و بعد الصيت، فسيترغ و سعه في الجباية و ضبط الدخل و الخرج، و احصاء النفقات و القصد فيها، و تشييد المباني الحافلة و المصانع العظيمة ، و الامصار المتسعة ، و الهياكل المرتفعة، و اجازة

الوفود من أشرف الأمم ووجوه القبائل و بث المعروف في أهله . هذا مع التوسعة على صنائعه و حاشيته في أحوالهم بالمال و الجاه ، و اعتراض جنوده و ادرار ارزاقهم و انصافهم في اعطياتهم لكل هلال ، حتى يظهر أثر ذلك عليهم ذلك في ملابسهم و شكتهم و شاراتهم يوم الزينة...و هذا الطور آخر أطوار الاستبداد.

- الطور الرابع طور القنوع و المسالمة و يكون صاحب الدولة في هذا قانعا بما أولوه سلما لأنظاره من الملوك و اقتاله مقلدا للماضين من سلفه... و يرى أن الخروج عن تقليده فساد أمره و أنهم أبصر بما بنوا من مجده.

- الطور الخامس طور الاسراف و التبذير و يكون صاحب الدولة في هذا الطور متلفا لما جمع أولوه في سبيل الشهوات و الملاذ و الكرم على بطانته و في مجالسه ، و اصطناع أخدان السوء و خضراء الدمن ، و تقليدهم عظيمات الامور التي لا يستقلون بحملها، و لايعرفون ما يأتون و يذرون منها، مستفسدا لكبار الاولياء من قومه و صنائع سلفه، حتى يضطغنوا عليه و يتخالذوا عن نصرته، مضيعا من جنده بما أنفق من أعطياتهم في شهواتهم... و في هذا الطور تحصل في الدولة طبيعة الهرم ، و يستولي عليها المرض المزمن الذي لا تكاد تخلص منه..أي أن تنقرض و اذن فان تحليل ابن خلدون بولادة و نمو و هرم الدولة هو ذو أهمية بالغة ، لأنه ينطلق من دراسة الحركة الداخلية للدولة المتمثلة في العصبية ، تلك المقولة الاجتماعية و السياسية التي تعتبر محور كل المقولات و المفاهيم الخلدونية. فقد اعتمد عليها اعتمادا أساسيا في دراسته الجدلية لتطور المجتمعات الانسانية(ال عمران البشري) و كأنه يبشر منذ القرن الرابع عشر بما اصطلح على تسميته في أواخر القرن التاسع عشر و أوائل القرن العشرين بـ (المادية الجدلية). و في غمرة انطلاقت العلمية الرائعة الرائدة وضع إصبعه على العصب الحساس و الرئيسي ، و ان لم يكن الوحيد في تطور (ال عمران البشري) ألا و هو الاقتصاد

## علم الاقتصاد

ان النتيجة التي توصل اليها ابن خلدون في الفصل الثاني من مقدمته عند بحثه للعرمان البدوي هي: (ان اختلاف الأجيال في أحوالهم انما هو باختلاف نحلهم من المعاش) قادته بالضرورة إلى دراسة عدة مقولات اقتصادية تعتبر حجر الزاوية في علم الاقتصاد الحديث، مثل دراسة الأساليب الانتاجية التي تعاقبت على المجتمعات البشرية، و انتقال هذه الأخيرة من البداوة إلى الحضارة، أي من الزراعة إلى الصناعة والتجارة: (...و أما الفلاحة و الصناعة و التجارة فهي وجوه طبيعية للمعاش .أما الفلاحة فهي متقدمة عليها كلها بالذات..و أما الصناعة فهي ثانیها و متأخرة عنها لأنها مركبة و علمية تصرف فيها الأفكار و الأنظار ، ولهذا لا توجد غالباً إلا في أهل الحضرة الذي هو متأخر عن البدو و ثان عنه ).

و يركز ابن خلدون على الصناعة جاعلاً منها السبب الأساسي فب الزدهار الحضاري: (ان الصنائع انما تكتمل بكمال العمران الحضري و كثرته... ان رسوخ الصنائع في الامصار انما هو برسوخ الحضارة و طول أمدھا). كما تناول مقولة تقسيم العمل بالتأكيد على أن ( النوع الانساني لا يتم وجوده الا بالتعاون )، لعجز الانسان عن تلبية جميع حاجاته مهما كانت قدرته بمفرده، حيث أن (الصنائع في النوع الانساني كثيرة بكثرة الاعمال المتداولة في العمران. فهي بحيث تشذ عن الحصر و لا يأخذها العد..(مثل) الفلاحة و البناء و الخياطة و النجارة و الحياكة و التوليد و البوراقة و الطب...) أما القيمة فهي في نظره (قيمة الاعمال البشرية): فأعلم أن ما يفيد الانسان و يقتنيه من المتمولات ان كان من الصنائع فالمفاد المقتنى منه قيمة عمله...اذ ليس هناك الا العمل ، مثل النجارة و الحياكة معهما الخشب و الغزل، ألا أن العمل فيهما أكثر فقيمه أكثر، و ان كان من غير الصنائع فلا بد في قيمة ذلك المفاد و التقنية من دخول قيمة العمل الذي حصلت به، إذ لولا العمل لم تحصل قيمتها...فقد تبين أن المفادات و المكتسبات كلها انما هي قيم

الاعمال الإنسانية و لم يغفل أيضا عن مهوله (العيمة الزائدة) و ان لم يعالجها بشكل معمق عدد نعرصه لصاحب الجاه. و جميع ما سانه ان يسدل فيه الاعواس من العمل يستعمل فيه الناس من غير عوص فتتوفر قيم تلك الاعمال عليه، فهو بين قيم للأعمال يكتسبها ، و قيم أخرى تدعوه الضرورة إلى إحراجها، فتتوفر عليها، و الأعمال لصاحب الجاه كبيرة ، فتفيد الغني لأقرب وقت ، و يزداد مع مرور الأيام يسارا و ثروة). من كل ما تقدم نستطيع المجازفة و القول إن أعمال ابن خلدون و بالذات (المقدمة) تعتبر موسوعة في العلوم الإنسانية، بل هي باكورة العمل الموسوعي العالم قبل ظهور عصر الموسوعات بحوالي خمسة قرون.

### الفلسفة

يرى ابن خلدون في المقدمة أن الفلسفة من العلوم التي استحدثت مع انتشار العمران، وأنها كثيرة في المدن ويعرفها قائلنا: بأن قومًا من عقلاء النوع الإنساني زعموا أن الوجود كله، الحسي منه وما وراء الحسي، تُدرك أدواته وأحواله، بأسبابها وعللها، بالأنظار الفكرية والأقيسة العقلية وأن تصحيح العقائد الإيمانية من قبيل النظر لا من جهة السمع فإنها بعض من مدارك العقل، وهؤلاء يسمون فلاسفة جمع فيلسوف، وهو باللسان اليوناني محب الحكمة. فبحثوا عن ذلك وشمروا له وحوّموا على إصابة الغرض منه ووضعوا قانُونًا يهتدي به العقل في نظره إلى التمييز بين الحق والباطل وسموه بالمنطق. ويحذر ابن خلدون الناظرين في هذا العلم من دراسته قبل الاطلاع على العلوم الشرعية من التفسير والفقه، فيقول: وليكن نظر من ينظر فيها بعد الامتلاء من الشرعيات والاطلاع على التفسير والفقه ولا يُكَبَّنْ أحدٌ عليها وهو خلو من علوم الملة قلل أن يسلم لذلك من معاطبها.

ولعل ابن خلدون وابن رشد اتفقا على أن البحث في هذا العلم يستوجب الإلمام بعلوم الشرع حتى لا يصل العقل ويتوه في مجاهل الفكر المجرد لا الشرع ير.

العقل إلى البسيط لا إلى المعقد وإلى التجريب لا إلى التجريد. ومن هنا كانت نصيحة هؤلاء العلماء إلى دارسي الفلسفة أن يعرفوا الشرع والنقل قبل أن يُمعنوا في التجريد العقلي.

### فلسفة ابن خلدون

امتاز ابن خلدون بسعة اطلاعه على ما كتبه القدامى على أحوال البشر وقدرته على استعراض الآراء ونقدها، ودقة الملاحظة مع حرية في التفكير وإنصاف أصحاب الآراء المخالفة لرايه. وقد كان لخبرته في الحياة السياسية والإدارية وفي القضاء، إلى جانب أسفاره الكثيرة من موطنه الأصيل تونس وبقية بلاد شمال أفريقيا الأمازيغية إلى بلدان أخرى مثل مصر والحجاز والشام، أثر بالغ في موضوعية وعلمية كتاباته عن التاريخ وملاحظاته.

بسبب فكر ابن خلدون الدبلوماسي الحكيم ، أرسل أكثر من مرة لحل نزاعات دولية ، فقد عينه السلطان محمد بن الأحمر سفيراً إلى أمير قشتالة لعقد الصلح . وبعد ذلك بأعوام ، استعان أهل دمشق به لطلب الأمان من الحاكم المغولي تيمور لنك ، والتقوا بالفعل .

### الغرب وابن خلدون

كثير من الكتاب الغربيين وصفوا تقديم ابن خلدون للتاريخ بأنه أول تقديم لا ديني للتاريخ ، وهو له تقدير كبير عندهم.

وربما تكون ترجمة حياة ابن خلدون من أكثر ترجمات شخصيات التاريخ الإسلامي توثيقاً بسبب المؤلف الذي وضعه ابن خلدون ليؤرخ لحياته و تجاربه و دعاه التعريف بابن خلدون ورحلته شرقاً و غرباً ، تحدث ابن خلدون في هذا الكتاب عن الكثير من تفاصيل حياته المهنية في مجال السياسة والتأليف والرحلات، ولكنه لم يضمنها كثيراً تفاصيل حياته الشخصية والعائلية.



كان شمال أفريقيا أيام ابن خلدون بعد سقوط دولة الموحدين الأمازيغية تحكمه ثلاث أسر : المغرب كان تحت سيطرة المرينيين الأمازيغ ( ١١٩٦ - ١٤١٤ ) ، غرب الجزائر كان تحت سيطرة آل عبد الوود الأمازيغ ( ١٢٣٦ - ١٥٥٦ ) ، تونس و شرق الجزائر و برقة تحت سيطرة الحفصيين الأمازيغ أيضا ( ١٢٢٨ - ١٥٧٤ ) . التصارع بين هذه الدول الثلاثة كان على أشده للسيطرة ما أمكن من المغرب الكبير ولكن تميزت فترة الحفصيين بإشباع ثقافي باهر . وكان المشرق العربي في أحلك الظروف آنذاك يمزقه التتار و التدهور .

### وظائف تولاهما

كان ابن خلدون دبلوماسياً حكيماً أيضاً . وقد أرسل في أكثر من وظيفة دبلوماسية لحل النزاعات بين زعماء الدول : مثلاً ، عينه السلطان محمد بن الأحمر سفيراً له إلى أمير قشتالة للتوصل لعقد صلح بينهما و كان صديقاً مقرباً لوزيره لسان الدين ابن الخطيب . كان وزيراً لدى أبي عبد الله الحفصي سلطان بجاية ، وكان مقرباً من السلطان أبي عنان المريني قبل أن يسعى بينهما الوشاة . وبعد ذلك بأعوام استعان به أهل دمشق لطلب الأمان من الحاكم المغولي القاسي تيمورلنك ، وتم اللقاء بينهما . وصف ابن خلدون اللقاء في مذكراته . إذ يصف ما رآه من طباع الطاغية ، ووحشيته في التعامل مع المدن التي يفتحها ، ويقدم تقييماً متميزاً لكل ما شاهد في رسالة خطها لملك المغرب الخصال الإسلامية لشخصية ابن خلدون ، أسلوبه الحكيم في التعامل مع تيمورلنك مثلاً ، ونكاته وكرمه ، وغيرها من الصفات التي أدت في نهاية المطاف لنجاحه من هذه المحنة ، تجعل من التعريف عملاً متميزاً عن غيره من نصوص أدب المذكرات العربية والعالمية . فحن نرى هنا الملامح الإسلامية لعالم كبير واجه المحن بصبر وشجاعة ونكاه ولباقة . ويعتبر ابن خلدون مؤسس علم الاجتماع . ساهم في الدعوة للملطان أبي حمو الزياني سلطان تلمسان بين التقاتل بعد سقوط بجاية في يد سلطان

قسططنطينة أبى العباس الحفصى وأرسل أخاه يحيى بن خلدون ليكون وزيراً لدى أبى حمو.

### وفاته

وتوفي في مصر عام ١٤٠٦ م، ودفن في مقابر الصوفية عند باب النصر شمال القاهرة. وقبره غير معروف. والدار التي ولد بها كانت بنهج تربة الباي عدد ٣٤ بتونس العاصمة بالمدينة الحتيقة.

وله قصيدة في الحنين لموطنه تونس

نحن إلى ألفي وقد حال دونهم مهلمه فوج دونهم سباب

ويبقى ابن خلدون اليوم شاهداً على عظمة الفكر الإسلامي المتميز بالثقافة و  
الجدية العلمية والقدرة على التجديد لاثر الفكر الإنساني.

### كتبه ومؤلفاته

\* تاريخ ابن خلدون، المسمى بكتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام  
العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر.

\* تنقاء السائل لتهديب الممائل. نشره وعلق عليه أغناطيوس عبده اليسوعي.

\* مقدمة ابن خلدون.

\* كتاب مذكراته ، التعريف بابن خلدون.

## ابن عبد الحكم

هو عبد الرحمن بن عبد الله بن عبد الحكم ، أبو القاسم ، مؤرخ من أهل العلم  
بالحديث. مصري المولد والوفاء (١٨٧ هـ- ٢٥٧ هـ) وكان والده يشغل إذ ذاك  
منصب صاحب المصايف، وهي وظيفة لا ينالها إلا العلماء الأمناء. وأسر ابن عبد  
الحكم إحدى الأسر العربية التي جاءت إلى مصر في القرن الأول الهجري ،

ونزلت في بلدة الحقل بالقرب من العقبة وفي القرن الثاني المجري انتقل أفراد الأسرة إلى القسطنطينية التي أصبحت بعد الفتح الإسلامي لمصر عاصمة البلاد.

### سيرته

لما بلغ عبد الرحمن الثانية عشرة من عمره حضر وصول الإمام الشافعي إلى مصر سنة ١٩٩هـ ، ونزل ضيفا على والده ، وكان أن فتحت هذه المناسبة الأبواب أمام عبد الرحمن لينتفع من الحركة الفكرية والدينية التي أحدثها الإمام في ربوع مصر.

ولم تلبث الأحداث أن فتحت أمام الصبي سبلا أخرى نحو المعرفة ، وذلك حين تولى والده عبد الله رئاسة جماعة المالكية ، إذ جاء علماء الأندلس يدرسون على يديه مذهب مالك والتقوا بالتالي في منزل عبد الله أستاذهم بابنه عبد الرحمن ، فتزود منهم بالأخبار وسمع منهم أحوال أوطانهم ، وقد وجد عبد الرحمن في إخوته الكبار ، وكانوا ثلاثة من أفضل علماء مصر وفقهائها، شيوخا وأساتذة أيضا ، ونال على أيديهم قدرا عظيما من الثقافة والدراسة.

ولما كان عبد الرحمن قد أفاد من نشاط أسرته العلمي ومكانته الدينية والسياسية، فقد ناله ما نالها من أذى ، فقد حدث ، وكان في السابعة والعشرين من عمره ، أن اعترض جماعة من العلماء من أهل مصر على تعيين الخليفة المأمون لأخيه المعتصم حاكما على مصر وكتبوا إليه بذلك ، ولما دخل المعتصم مصر ألقى القبض على نفر من كبار أهل مصر وكان بينهم عبد الله بن عبد الحكم ، فسيق عبد الله إلى السجن وبقي فيه إلى حين وفاته سنة ٢١٤هـ وقد أثارته هذه الفاجعة في نفس عبد الرحمن أثرا شديدا وجعلته يكره الاشتغال بالسياسة ، ويعكف إلى مجال التاريخ.

## معاناته

وتتالت المآسي على ابن عبد الحكم فلم يكد يمضي ثلاثة عشر علما على وفاة أبيه ، حتى حل بإخوته نكبة فظيعة بسبب أزمة خلق القرآن التي أثارها المعتزلة أيام الخليفة المأمون العباسي ، واشتدت هذه الأزمة في مصر حين ولي المعتصم بعد المأمون فبعث الخليفة الجديد إلى قاضي مصر محمد بن أبي الليث في امتحان الناس في القول بخلق القرآن. ولما كان أخوة عبد الرحمن على المذهب المالكي ، فقد نالهم نصيب من الأذى وشهر بهم.

ثم حدثت الطامة الكبرى حين أرسلت الخلافة عمالها إلى مصر للتحري عن أموال أحد الثائرين عليها ، ويعرف بابن الجروي ، بعد أن ألقت عليه القبض في تلك البلاد ، وكانت الشائعات قد ترامت بأن ابن الجروي قد أخفى قسما كبيرا من أمواله في حرز ابن عبد الحكم ، ولذا أمر الخليفة بالقبض على أفراد الأسرة ومن بينهم المؤرخ عبد الرحمن وعقدت بعد ذلك محكمة لتتولى النظر فيهم ترأسها القاضي ابن أبي الليث الذي شهر بهم من قبل في أثناء محنة خلق القرآن وقد عرفت هذه الدعوة باسم " قضية بني عبد الحكم " بسبب الأحكام القاسية التي نزلت بهم إذ حكم القاضي على أبناء هذه الأسرة بغرامة مقدارها ( ١,٤٠٤,٠٠ ) ، ثم تبع ذلك اتخاذ الإجراءات القضائية لتحصيل تلك الغرامة من حيث مصادرة أموال وممتلكات الأسرة ، وزج بهم في السجن ، حيث مات الأخ الأكبر عبد الحكم.

بعد أشهر ثلاثة من هذه المحاكمة التعسفية ، اتضحت براءة أفراد الأسرة فأمرت الخلافة بإلقاء القبض على القاضي ابن أبي الليث ومحاكمته لأنه لم يتحرر الحقيقة في حكمه ، ثم أمر بالإفراج عن أبناء عبد الحكم وإعادة ممتلكاتهم إليهم. وأثارت الأسرة بعد توالي هذه النكبات العزلة عن الحياة العامة حتى لا تصاب بنكبات ثانية.

## مؤلفاته

كان هدف ابن عبد الحكم تجريد الأخبار المتعلقة بمصر وأفرادها بالتأليف حتى يكون كتابه الحجة التي يرجع إليها المعاصرون له ، ومن يأتي بعدهم من الباحثين في تاريخ مصر. وبالطبع لم تكن مهمته يسيرة لسبب كثرة ما روي في تاريخ مصر سواء عن طريق الرواة أو القصاص أو المخطوطات التي دأب الباحثون على تدوينها طوال النصف الأخير من القرن الثاني ومطلع القرن الثالث الهجري، لكن عبد الرحمن عزم على المضي في تدوين التاريخ متسلحا بالصبر والجلادة على العمل لدراسة تاريخ مصر قبل الإسلام ، والفتح الإسلامي لها ، ثم حالها مع جيرانها في ظل الحكم الإسلامي ، وقد انتهى في سرد بعض الحقائق التاريخية إلى سنة ٢٤٦هـ أي قبل وفاته بعشر سنين.

انفرد ابن عبد الحكم من بين مؤرخي القرن الثالث الهجري بتجنيب المتلقي الغوص في بحر الصفحات العديدة فجمع الروايات المتعلقة بتاريخ مصر في كتاب أسماه " فتوح مصر " وكان هدفه بيان الدور الذي لعبه المسلمون في نشر الدين الإسلامي في هذه البلاد وما جاورها ، مع ذكر سنة الرواية المتعلقة بالأحداث كافة التي حدثت في تلك السنة. وقد ابتكر أيضا طريقة جديدة في معالجة المادة التاريخية ، وهو الأمر الذي كان له عظيم الأثر في تدوين التاريخ الإسلامي في مصر وغير مصر من البلاد التي دخلها الإسلام.

قسم ابن عبد الحكم موضوع كتابه في تاريخ مصر إلى سبعة أقسام:

\* القسم الأول: في ذكر فضائل مصر وتاريخها القديم على ضوء القصص التي رواها القدماء والمعاصرون من الشخصيات العربية.

\* القسم الثاني: ذكر فتح العرب لمصر.

\* القسم الثالث: ذكر الخطط التي شيدها العرب في مصر.

\* القسم الرابع: ذكر الإدارة العربية في مصر على عهد عمرو بن العاص وابن أبي السرح.

\* القسم الخامس: فتوح شمالي إفريقيا والأندلس والنوبة.

\* القسم السادس: ذكر قضاة مصر منذ الفتح الإسلامي إلى سنة ٢٤٦ هـ .

\* القسم السابع: ذكر الأحاديث التي حفظها الصحابة الذين جاؤوا إلى مصر.

وقد غلبت على ابن عبد الحكم روح التاريخ وهو يروي أحاديث الصحابة ، فأسهب في ذكر الوقائع التي أحاطت بتلك الأحاديث أو المناسبات التي تعلقت بها ، كما أشار إلى الأحاديث التي أنفرد بها الصحابة في مصر وعدد كل منها ، واستطاع بذلك أن يدوّن تاريخ مدرسة الصحابة في مصر وأن يحفظ لرجالها الأجلاء ما أسهموا به من نصيب في خدمة الحضارة الإسلامية والدين القويم. \*

### بيبرس الدوادار



فارس مملوكي

هو ركن الدين بيبرس المنصوري الناصري الخطاني الدوادار المصري ( ولد حوالي سنة ٦٤٥ هـ / ١٢٤٧ م - توفي بالقاهرة في ٢٥ رمضان ٧٢٥ هـ / ٥ سبتمبر ١٣٢٥ م ) أمير من أرباب الدولة ومؤرخ مملوكي عاش في مصر وعاصر كبار

سلاطين الدولة المملوكية البحرية أمثال الظاهر بيبرس والمنصور قلاوون والأشرف خليل والناصر محمد بن قلاوون. حضر معارك عسكرية كبرى مثل فتح انطاكية ومعركة حمص الثابتة، وفتح عكا، وفتح قلعة الروم، و معركة شقحب ضد مغول فارس ( الإلخانات)، وغيرها، كما شارك في إتخاذ قرارات سياسية هامة، مما جعله من أهم مؤرخي الفترة التي عاشها في العصر المملوكي، وهي فترة طويلة وغنية بالأحداث والوقائع، تمتد من عهد الظاهر بيبرس إلى عهد الناصر محمد، ومصدراً موثقاً للمعلومات لمن جاء بعده من مؤرخي العصر المملوكي من أمثال المقرئ وابن إياس وابن تغري وبدر الدين العيني وغيرهم. من أهم مؤلفاته " زبدة الفكرة في تاريخ الهجرة " و " التحفة المملوكية في الدولة التركية ".

### نشأته وسيرته

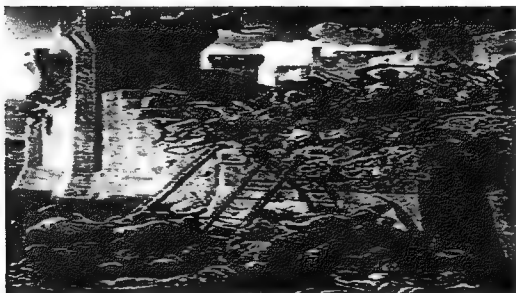
في عام ٦٥٩هـ / ١٢٦١م حضر بيبرس الدوادر إلى مصر وهو صبي صغير في صحبة الطواشي مجاهد الدين قيمانز الموصللي خدام حاكم الموصل بدر الدين لؤلؤ. إنضم بيبرس إلى مملوك الأمير قلاوون الألفي وعاش في حي البندقيتين بالقاهرة، والتحق بالمدرسة ليحفظ القرآن ويتعلم أمور الدين. و عندما ذهب أستاذه قلاوون إلى الشام في نفس السنة، في صحبة الخليفة العباسي الذي أقامه السلطان الظاهر بيبرس بالقاهرة عوضاً عن بغداد التي استولى عليها المغول، قامت " الست قطقطية " زوجة قلاوون الألفي ووالدة الأشرف خليل برعاية بيبرس في فرقة " الصبيان الصغار ".

في سنة ٦٦٦هـ / ١٢٧٢م في عهد السلطان الظاهر بيبرس، إشتراك بيبرس الدوادر في فتح انطاكية وفي نفس السنة رقاء قلاوون الألفي من مملوك يتقاضى جامكية ( النقدية أرباب الجامكية ) إلى مملوك يملك إقطاعاً. وبعدها بمنتين شارك في غزو سييس عاصمة مملكة أرمينية الصغرى ( مملكة قتيقية ). وبعدها عمل

مشرفاً على الشرايب بحاه بعصر الأمير ريس الدين كتبعا. وحلال معركة حمص الثانية ( ٦٨٠هـ / ١٢٨١م )، في عهد السلطان المنصور قلاوون، كان حامل الحراثة السلطانية.

في سنة ٦٨١هـ / ١٢٨٣م منح بيبرس الدوادر الإمارة وأصبح أميراً وبعدها بسنة ترقى إلى أمير طبلحاتاه ( أمير من الدرجة الثانية تنق الطبول والأبواق على أبوابه )، ومنحه السلطان قلاوون إقطاع الأمير عز الدين أبيك الأفرم الذي ترقى لمنصب أمير مائة. وفي عام ٦٨٥هـ / ١٢٨٦م أرسله السلطان قلاوون إلى الكرك لإحضار العادل بدر الدين شلاش ونجم الدين حصر، ابني السلطان المتوفي الظاهر بيبرس، إلى القاهرة ثم عينه في نفس العام نائباً على الكرك.

في عهد السلطان الأشرف خليل



شرك بيبرس الدوادر في فتح عكا ١٢٩١م

بعد وفاة السلطان قلاوون بعدما حرر طرابلس، قرر ابنه السلطان الأشرف خليل مواصلة جهاد أبيه ضد معقل الصليبيين في الشام فجهز جيشه وأرسل إلى نوابه بالشام يطلب منهم الاستعداد وتجهيز المجانيق وآلات الحرب لمهاجمة عكا، فبعث إليه بيبرس الدوادر من الكرك يطلب منه الإلتصام إليه في المعركة فوافق



الأشرف وخرج بيبرس الدوادار على رأس جيش الكرك والتقى به عند غزة وسار معه إلى عكا. وقد ابلى بيبرس الدوادار بلاءً حسناً في معركة فتح عكا، وهداه تفكيره أثناء الحصار إلى حيلة ساعدته على فتح معبر في نقطة من سور عكا، و قد أعجب الأشرف خليل بالمعبر وذهب بنفسه لمعاينته وتمكنت قوات المسلمين من دخول المدينة منه ومن نقاط أخرى.

بعد فتح عكا طلب بيبرس الدوادار من السلطان خليل إعفاءه من نيابة الكرك وضمه لركابه فوافق السلطان خليل وعين الأمير جمال الدين اقوش الأشرفي نائباً على الكرك بدلاً منه. ولما سار السلطان الأشرف إلى قلعة الروم في ٦١٩ هـ / ١٢٩١م لفتحها كان بيبرس الدوادار من بين الأمراء الذين ساروا مع الأشرف وشاركوا في حصار القلعة. ووقت حصار قلعة الروم ظهرت في المنطقة المتاخمة قوات مغولية عدتها نحو عشرة آلاف فارس بقيادة مقدم يدعى " نيتمش "، فطلب منه الأشرف مع عدة من الأمراء التوجه إلى ناحيتها لكشف خبرها وقص أثرها، ولكن الأمراء تجنبوا الإشتباك بها بسبب كبر حجمها، وعادوا إلى قلعة الروم للمشاركة في إستكمال فتحها.

### في عهد السلطان الناصر محمد

في فترة حكم السلطان الناصر محمد الأولى أصبح بيبرس من أمراء المنين ومقدمي الألوف (أمير من الطبقة الأولى وهي أعلى مراتب الإمارة، تحت أمرته مائة أو ألف فارس ممن دونه من الأمراء ) وصار ناظرًا على دار الإنشاء. وجاء في منشور التعيين السلطاني عن بيبرس الدوادار أنه : " كان المجلس العالي الأميري الاجلي العالمي العادلي العضدي النصيري الذخري الظهيري الركني عز الإسلام والمسلمين شرف الأمراء في العالمين ذخّر الغزاة لسان الدولة سفير المملكة عضد الملوك والسلاطين بيبرس الدوادار الملكي المنصوري الناصري ضاعف الله نعمته وسعادته ". كما أشار المنشور إلى مكانة بيبرس ككاتب بقوله :

" ان ذكرت البلاغة فهو امامها والكتابة فييده زمامها وان امتطت انامله جواد القلم  
فهو به المجيد "

شهد بيبرس الدوادر عرل السلطان الناصر محمد ونفيه إلى الكرك وتولى  
العادل كتبغا ثم حسام الدين لاجين السلطة. كما شهد مصرع لاجين وعودة الناصر  
محمد إلى مصر وجلسه على عرش البلاد للمرة الثانية، وسقوط الشام ودمشق  
في يد غازان ملك مغول فارس بعد معركة وادي الخزندار في ٢٧ ربيع الأول  
٦٩٩هـ / ٢٣ ديسمبر ١٢٩٩م ( أثناء تواجد الملك الناصر في المعركة كان  
بيبرس الدوادر ينوب عنه في القاهرة)، كما اشترك في معركة شقحب ( معركة  
مرج الصفر ) في رمضان ٧٠٢هـ / إبريل ١٣٠٣م، والتي انتهت بهزيمة المغول  
وانقشاعهم عن الشام.

في عام ٧٠٨هـ / ١٣٠٩م خرج السلطان الناصر محمد من مصر بحجة ذهابه  
إلى الحجاز للحج ولكنه بدلاً من ذلك ذهب إلى الكرك ومكث هناك فاستولى  
بيبرس الجاشنكير على عرش البلاد ونصب سلطاناً. ثم عاد الناصر محمد إلى  
مصر وقبض على بيبرس الجاشنكير واعدمه. وقد لعب بيبرس الدوادر في تلك  
الأحداث دوراً كبيراً. فهو الذي نصح بيبرس الجاشنكير بعد أن اضطربت اموره  
بإعادة عرش البلاد إلى الملك الناصر، و كان هو من قام بالتفاوض بين الملك  
الناصر و المظفر بيبرس الجاشنكير. وبعد فرار الأخير بأموال من الخزانة  
السلطانية لحق به بيبرس الدوادر في أحميم وتمسلم منه ما نهبه من الخزائن  
السلطانية وأعاد للملك الناصر في القاهرة.

#### **تقلده منصب نائب السلطنة**

تقلد بيبرس الدوادر منصبي نائب السلطان في دار العدل وناظر البيمارستان  
المنصوري، وفي ١٧ جمادى الأول ٧١١هـ / ١ أكتوبر ١٣١١م تقلد منصب نائب  
السلطنة بمصر وهو أرفع مناصب الدولة بعد منصب السلطان.

كان السلطان الناصر محمد يحب بيبرس الدوادار ويكن له الإحترام إلا انه في ٢ ربيع الثاني ٧١٢هـ / ٧ أغسطس ١٣١٢م قبض عليه مع بعض الأمراء ورجال الدولة، بتهمة ميلهم للأمير قرا سنقر الذي تمرد بالشام، وأودعه في سجن قلعة الجبل، ثم أرسله إلى الكرك حيث سجن هناك نحو خمس سنوات إلى أن أطلق سراحه وأعادته إلى البلاط السلطاني في سنة ٧١٨هـ / ١٣١٨م. توفي بيبرس الدوادار في ٢٥ رمضان ٧٢٥هـ / ٥ سبتمبر ١٣٢٥ عن عمر يناهز الثمانين. انشأ بيبرس الدوادار مدرسة تدرس المذهب الحنفي، وكانت تعرف باسم " المدرسة الدوادارية" وكانت تقع بخط سوقة العزي خارج باب زويلة.

و يقول ابن إياس عن بيبرس الدوادار : " كان الأمير بيبرس الدوادار، سعيد الحركات، وكان عالماً فاضلاً قحيحاً نحويًا، ينظم الشعر، وله شعر جيد، وألف له تاريخاً، سماه " زبدة الفكرة في تاريخ الهجرة "، وجمع فيه جملة محاسن وفوائد، ومن شعره: " ذو العقل يشقى في النعيم بعقله.. وأخو الجهالة في الشقاوة ينعم ".

### مؤلفاته

يعد بيبرس الدوادار من أهم مؤرخي عصر المماليك البحرية نظراً لمعايشته الأحداث وإطلاعه على أمور الدولة في فترة تمتد من عهد السلطان الظاهر بيبرس إلى عهد السلطان الناصر محمد. عاصر بيبرس الدوادار تسعة سلاطين وكان متواجداً في حروب وصراعات عديدة. وقد ذكر ابن تغري، وهو من كبار مؤرخي العصر المملوكي، أنه أفضل مصدر لوقائع عهد السلطان الظاهر بيبرس. بالإضافة إلى قدراته التاريخية فقد كان بيبرس الدوادار يمتاز بأسلوب كتابي بارع وقدرات لغوية عالية.

\* زبدة الفكرة في تاريخ الهجرة : ١١ جزء، وبعد أهم أعماله. وهو تاريخ للإسلام منذ ظهوره إلى زمن بيبرس الدوادار في بداية القرن الرابع عشر الميلادي. وتوجد منه مخطوطة في المكتبة البريطانية بلندن.

- \* كتاب التحفة المملوكية في الدولة التركية : يختص بتاريخ سلاطين الدولة المملوكية من ٦٤٧هـ إلى ٧٠٩هـ / ١٢٤٩م - ١٣١٠م مع ذكر بعض المعلومات المختصرة من عام ٧٢١هـ / ١٣٢١م. وتوجد منه مخطوطة في فيينا.
- \* مختار الأخبار : موجز لتاريخ الدولة الأيوبية وتاريخ الدولة المملوكية حتى سنة ٧٠٢هـ. وعلى المخطوط وضعت عبارة تشير إلى أن الكتاب تم تجميعه عن طريق كاتب ديوانه القس القبطي " الشمس بن الأكبر هبة الله ".
- \* اللطائف في أخبار الخلفاء : يتكون من بضعة أجزاء.
- \* مواظ الأبرار : كتاب ديني عن الصوفية لا يتعلق بالتاريخ.

## الحسن بن زولاق

هو أبو محمد الحسن بن إبراهيم بن زولاق الليثي (٣٠٦-٣٨٧ هـ) مولاهم المصري، كان فاضلاً في التاريخ، وله فيه مصنف جيد، وله كتاب في خطط مصر استقصى فيه، وكتاب "أخبار قضاة مصر" جعله ذيلًا على كتاب أبي عمر محمد بن يوسف بن يعقوب الكندي الذي ألفه في أخبار قضاة مصر، وانتهى فيه إلى سنة ٢٤٦ هـ فكملة ابن زولاق المذكور، وابتدأ بذكر القاضي بكار بن قتيبة، وختمه بذكر محمد بن النعمان، وتكلم على أحواله إلى رجب سنة ٣٨٦ هـ؛ وكان جده الحسن بن علي من العلماء المشاهير.

كانت وفاته يوم الثلاثاء الخامس والعشرين من ذي القعدة سنة سبع وثمانين وثلثمائة.

قال ابن يونس المصري عنه: «هو ليثي بالولاء»

### مؤلفاته

- ذيل ولاية مصر للكندي
- ذيل قضاة مصر للكندي

- سيرة الإخشيد
- سيرة كافور الإخشيدي
- سيرة المعز
- فضائل مصر
- أخبار سيديو مصرى

## تقى الدين المقرئى

هو مؤرخ مسلم ، شيخ المؤرخين المصريين " أحمد بن على المقرئى " المعروف باسم " تقى الدين المقرئى " ولد و توفي فى القاهرة (٧٦٤هـ - ٨٤٥هـ) (١٣٦٤م-١٤٤٢م) ممن اهتموا بالتأريخ بكل نواحيه.

### حياته

الشيخ العلامة المؤرخ تقى الدين أحمد أبو محمد وأبو العباس بن على بن عبد القادر بن محمد المقرئى الشافعى الأثرى ، علم من أعلام التاريخ ، سار شوطاً بعيداً فى حدود الفكر والعقل. وبحث فى أصول البشر وأصول الديانات، وكانت له دراية بمذاهب أهل الكتاب ، كان حسن الخلق، كريم العهد، كثير التواضع، عالى الهمة فىمن يقصده لنيل العلم والدراسة، محباً للذاكرة والمداومة على التهجد والأوراد وحسن الصلاة ومزيد الطمأنينة ، ملازماً لبيتة (ويتهمه السخاوى بعدم الإتيان فيما يرويه من الحوادث عن المتقدمين ولكن المؤرخين لم يعملوا على ما ذكره السخاوى فيه لأن آثار المقرئى شاهدة له بالعلم والفضل - وابن حجر وهو شيخ السخاوى يقول فيه "فى المقرئى" له النظم الفائق والنثر الرائق)، ثم يقول عنه أحد المؤرخين : (إن المقرئى كان متبحراً فى التاريخ على اختلاف أنواعه، ومؤلفاته تشهد له بذلك وإن جحد السخاوى بذلك، فذلك رأيه فى غالب أعيان معاصريه).

عُرف بالمقريري نسبة لحارة في بعلبك تعرف بحارة المقارزة فقد كان أجداده من بعلبك أجداده من بعلبك (الجملة لسمند) وحضر والده إلى القاهرة وولي بها بعض الوظائف ، ولد المقريري حسبما يذكر هو عن نفسه بعد سنة /٧٦٠هـ وابن حجر يقول إن مولده كان في سنة /٧٦٦هـ كما رآه بخط المقريري نفسه، أما الإمام السيوطي فيقول إن مولده كان في عام /٧٦٩هـ ، أما وفاته فهي محل اتفاق ، حيث توفي في مصر عصر يوم الخميس /١٦ رمضان سنة /٨٤٥هـ بالقاهرة ودفن يوم الجمعة قبل الصلاة بحوش الصوصية البيبرسية.

وكان المقريري رحمه الله محل احترام رجال الدولة في عصره وكانوا يعرضون عليه أسمى المناصب فكان يجيب مرة ويرفض أخرى، وحبب إليه العلم في آخر أمره فأعرض عن كل مظاهر الحياة وأبهتها وفرغ نفسه للعلم وكان ميله إلى التاريخ أكثر من غيره حتى اشتهر ذكره به وبعد صيته ألف كثيرًا وأجاد في مؤلفاته التي أربت على مائتي مجلد كبار، كما يقول هو عن نفسه وقلما أجاد أكثر. وكان رحمه الله سلفي العقيدة ، أثرياً على الجادة، محباً للسلف رحمهم الله، يثني على مذهبهم وعقيدتهم ويدافع عنه في وقت انتشار عقائد مخالفة .

شغل المقريري العديد من وظائف الدولة في عصره، حيث ولي فيها الحسبة والخطابة والإمامة عدة مرات، ثم عمل مع الملك الظاهر برقوق، ودخل دمشق مع ولده الناصر سنة /٨١٠ هجرية ، وغرض على المقريري قضاؤها فأبى، ثم عاد فيما بعد إلى مصر. وتجدر الإشارة هنا إلى أن بعض الأعمال للمقريري ، قد تمت ترجمتها ونقلها إلى لغات غير العربية، فقد قام المستشرق (كواتر مير Qwatere Mere) بترجمة قسم كبير من كتاب السلوك للمقريري وبخاصة ما يتعلق بمرحلة حكم المماليك لمصر ، تحت عنوان : “ Histoire des Sultan Mamlouks etc, Paris 1832 -٤٥” ثم تابع (بلوشيت Blochet) الترجمة وأكمل ما جاء به كواتر مير في عام ١٩٠٨م ، حيث كتب عن تاريخ مصر وفقاً

المقريزي وأصدر كتاباً بعنوان : " Makrizi, trans. Histoire d'Egypte de " .  
"E. Blochet -Leroux, 1908

احتل المقريزي مركزاً عالياً بين المؤرخين المصريين في النصف الأول من القرن التاسع الهجري، حيث أن معظم المؤرخين الكبار كانوا تلاميذ المقريزي، مثل أبي المحاسن يوسف بن تغري بردي مؤلف الكتاب التاريخي النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة، والسخاوي و ، (أما أحمد بن علي المقريزي، فلا خلاف في ثبوته صدارة المؤرخين المصريين، في النصف الأول من القرن التاسع الهجري ويكفي دليلاً على هذا أن فطاحل ذلك الجيل من المؤرخين في مصر كانوا تلاميذ المقريزي.

واستحق كتاب المقريزي (السلوك لمعرفة دول الملوك) المكانة الأولى بين كتب التاريخ في عصره، ومن مؤلفاته أيضاً كتاب (عقد جواهر الأسفاط من أخبار مدينة القسطنطين)، الذي حاول فيه المقريزي أن يكتب عن تاريخ مصر خلال الفترة التي امتدت منذ الفتح العربي إلى مرحلة ما قبل تأسيس الدولة الفاطمية، وكتاب (اتعاظ الحنفا بأخبار الخلفاء) حول تاريخ مصر في زمن الدولة الفاطمية، وكتاب (إغاثة الأمة بكشف الغمة) الذي يتحدث فيه عن تاريخ المجاعات في مصر وأسبابها .

لقد عاش المقريزي جانباً من حياته معاصراً لدولة المماليك البحرية كما عاش شطرها الآخر في عهد المماليك البرجية ، وهما دولتان تكادان تكونان أغرب دولتين حكمتا في تاريخ مصر ربحاً من الزمن غير قصير ولم يكن المماليك سوى أرقاء يُشترَوْنَ ويُباعون بين السلع ولما ضعفت سلطة الخلفاء العباسيين ، وانصرفوا عن الاهتمام بشأن الشعب ، لجأوا إلى الإكثار في ابتياع المماليك ، وسلموهم زمام السيف، ليكونوا حمايتهم، وعدتهم، وكذلك فعل حكام مصر من الطولونيين و الأخشيديين و الفاطميين . ثم لم يلبث ضعف الخلفاء والسلطين

التمتادي، وابتعادهم المستمر عن الشعب، أن أفسح المجال رحباً أمام تطلع المماليك أنفسهم إلى السلطة واستطاع هؤلاء التربع على كرسي الحكم، والإطاحة بالأيوبيين التي كانت دولتهم قد ضعفت، وأهل البلاد، وأمسكوا بزمام الأمور وأسسوا دولة المماليك التي دافعت عن المسلمين و تصدت للصليبيين و المغول. يتميز الفكر الاقتصادي عند المقرئزي بالروح العلمية، ويعتمد على الأسس المادية في مناقشته وطرحه للقضايا، فهو يأخذ بمبدأ السببية، ويتنكر لمبدأ القدرية. ( فالأمور كلها، قلها وجلها، إذا عرفت أسبابها، سهل على الخير إصلاحها.

(فالمجاعات وأمثالها، ليست شيئاً مفروضاً على الإنسان من عل، ينزل بأمر، ويرتفع بأمر، كما أنها ليست ناجمة عن جهل الطبيعة وعماها، دون أن يكون للإنسان بها دور بل هي ظاهرات مادية اجتماعية، لم تلازم البشر دائماً، ولكنها تقع أناءً، وتتقطع أناً آخر، تقع عندما تجتمع أسبابها ودواعيها، وتتقطع عندما تنتهي تلك المسببات والدواعي، أن كل شيء خاضع للتطور، يولد وينمو ويموت.

**مما كتب:**

**عن كتاب: " الذهب المسبوك في ذكر من حج من الخلفاء**

**والملوك"**

وقد ألف المقرئزي رسالته " الذهب المسبوك في ذكر من حج من الخلفاء والملوك " في ذي القعدة سنة ٨٤١هـ قبل وفاته بأربع سنوات، وبدأها بفصل في حجة رسول الله - صلى الله عليه وسلم - التي تسمى حجة الوداع، وحجة البلاغ، وحجة الإسلام، فقد كانت حجة الوداع لأنها آخر مرة رأى فيها النبي - صلى الله عليه وسلم - مكة والبيت الحرام، وكانت حجة البلاغ؛ لأن الرسول - صلى الله



عليه وسلم - أتم فيها بلاغ رسالته للناس، وكانت حجة الإسلام؛ لأن الله أكمل فيها الدين، وأتم النعمة على المسلمين.

وبعد حجة الوداع يؤرخ المقرئون لمن حج من الخلفاء والملوك، حيث تضم رسالته ثلاثة عشر خليفة أولهم أبو بكر الصديق - وآخرهم الحاكم بأمر الله أبو العباس أحمد ثاني خلفاء بني العباس بمصر، ومن الملوك ثلاثة عشر، أولهم الصليحي علي بن محمد بن علي ملك اليمن، الذي حج سنة ٤٥٥هـ، وملك مكة، ونشر بها العدل، وأكثر فيها من الإحسان، ومنع المفسدين، وأمن الناس أمناً لم يعهدوه قبله، ورخصت بها الأسعار لكثرة ما جلب إليها بأمره، فأحببه الناس حباً زائداً، وكسا الكعبة الديباج الأبيض، وكان آخر الملوك الثلاثة عشر الذين وصف المقرئون رحلتهم للحج، الملك الأشرف شعبان بن حسين بن محمد بن قلاوون، الذي تولى الملك في شعبان سنة ٧٦٤هـ.

أما حج الخلفاء - كما يقول المقرئون - فلولهم أبو بكر الصديق الذي حج بالناس في خلافته سنة ١٢هـ، واستخلف على المدينة عثمان بن عفان، أما عمر بن الخطاب فكانت خلافته عشر سنين ونصف، حج في جميعها إلا السنة الأولى فقط، فإنه حج بالناس فيها عتاب بن أسيد. وكانت خلافة عثمان اثني عشر سنة، وقد حج جميع سنين خلافته إلا السنة الأولى والأخيرة، وأما أمير المؤمنين علي بن أبي طالب فلم يحج في خلافته لاشتغاله بحرب الجمل وصفين.

وتحدث المقرئون في رسالته عن عدد من الخلفاء والأمراء والملوك الذين رحلوا إلى مكة لفريضة الحج، فقد حج معاوية بن أبي سفيان بالناس عدة سنين، وحج عبد الله بن الزبير بالناس ثماني حجج. وحج الوليد بن عبد الملك سنة إحدى وتسعين، فلما قدم المدينة غدا إلى المسجد ينظر إلى بناؤه وأخرج الناس منه ولم يبق غير سعيد بن المسيب فلم يجسر أحد من الحرس على أن يخرج، فأتاه الوليد ومعه عمر بن عبد العزيز والي المدينة، فسلم عليه وسأله عن

حاله، ثم انصرف وهو يقول لعمر : هذا بقية الناس. وحج هشام بن عبد الملك سنة ١٠٦هـ.

### كتابه " إغاثة الأمة بكشف الغمة "

تاريخ المجاعات في مصر وأسبابها أراد المقرئ في كتابه " إغاثة الأمة بكشف الغمة " أو " تاريخ المجاعات في مصر "، الحديث عن الأزمت الاقتصادية والمجاعات التي عاشتها مصر، ليصور لنا ما لاقته معظم فئات الشعب والجماهير المصرية من ضروب المحن والمآسي، في غفلة من الحكام، الذين فضل معظمهم الاعتماد عن الجماهير ، وجعلوا كل همهم في جني الأموال وتحصيلها والإكثار منها، والاحتفاظ بالسلطة والحكم بمختلف الوسائل الأخلاقية وغير الأخلاقية، ومهما حل بالشعب من آلام ومصائب. واستطاع المقرئ أن يحدد الأسباب التي أدت إلى حدوث هذه المآسي والمجاعات ووصفها واحداً واحداً لتلافيها وعدم الوقوع فيها مرة ثانية. لقد عدد الكثير من المجاعات التي ألمت بمصر وأوضح صورها وأسبابها وحمل مسؤولية هذه المجاعات للحكام الغافلين عن مصالح العباد، والغارقين في ملذات الدنيا وعبثها (ذكر منها قرابة ستاً وعشرين مجاعة).

لقد كانت وسائل الإنتاج بسيطة، حيث كان يسود في المدينة الإنتاج الحرفي مع أدواته البسيطة، وتركزه الضعيف ورأسماله القليل، أما في الأرياف فلم تكون وسائل الإنتاج تعدو المألوف من محارث بدوية وأوائل زراعية تقليدية ويوضح المقرئ بأن المصائب والمحن تعاظمت على الناس في مصر بحيث ظن الناس أن هذه المحن لم يكون فيما مضى مثلاً ولا مر الزمان في شبيها، حتى أنهم قالوا لا يمكن زوالها، وغفلوا أن ما بالناس هو ناتج من سوء تدبير الزعماء والحكام، وغفلتهم عن النظر في مصالح العباد، وما هذه الأزمة التي تمر بها

مصر حالياً إلا كما مر من الأزمات والمصائب والمحن التي مرت بها فيما مضى من الأزمات.

وحاول المقرئ أن يذكر من الأزمات والمحن والمجاعات التي مرت بها مصر فيما مضى، ما يتضح به أنها كانت أشد وأصعب من هذه المحن التي نزلت بالناس في هذا الزمان بأضعاف مضاعفة، حتى ولو كانت الأزمة الحالية مشاهدة والماضية خيراً .

وأكد المقرئ على أن المحن والأزمات تتعاقب على هذا الكون منذ بداية الخليقة وفي سائر الأقطار والبلدان، وهو يحاول أن يوضح في كتابه هذا ما حل بمصر وشعب مصر من المجاعات منذ آدم عليه السلام وإلى الزمن الحاضر "الذي عاشه" وهو يعود إلى التاريخ ويحاول أن يوضح ويذكر أهم ما حدث لشعب مصر من المصائب على مر العصور. ويذكر على لسان الأستاذ إبراهيم بن وصيف شاه في كتابه أخبار مصر لما قبل الإسلام، ( أن أول غلاء وقع بمصر كان في عهد الملك السابع عشر من ملوك مصر قبل الطوفان . واسمه افروس بن مناوش الذي كان طوفان نوح عليه السلام في زمنه ، على قول ابن هرجيب بن شلهوب، وكان سبب الغلاء ارتفاع الأمطار وقلة ماء النيل، فعقمت البهائم ، ووقع الموت فيها لما أراده الله سبحانه وتعالى من هلاك العالم بالطوفان.

### كتابه "شذور العقود في ذكر النقود"

النقود هي الذهب والفضة فقط : يقول تقي الدين أحمد بن علي المقرئ، مؤرخ الديار المصرية، في كتابه شذور العقود في ذكر النقود :  
إن النقود التي تكون أنماطاً للمبيعات وقيماً للأعمال إنما هي الذهب والفضة فقط ولا يعلم في خير صحيح ولا مقيم عن أمة من الأمم ولا طائفة من طوائف البشر، أنهم اتخذوا أبداً في قديم الزمان ولا حديثه نقداً غيرهما ، إلا أنه لما كانت في

المبيعات محقرات تقل عن أن تباع بدرهم أو بجزء منه احتاج الناس من أجل هذا في القديم والحديث من الزمان إلى شيء سوى الذهب والفضة يكون بإزاء تلك المحقرات، ولم يسم أبداً ذلك الشيء الذي جعل للمحقرات نقداً البتة فيما عرف من أخبار الخليقة، ولا أقيم قط بمنزلة أحد النقيدين، واختلفت مذاهب البشر وأراؤهم فيما يجعلونه بإزاء تلك المحقرات ، ولم تزل بمصر والشام وعراقي العرب و العجم و فارس الروم في أول الدهر وآخره ملوك هذه الأقاليم لعظمتهم وشدة بأسهم ولعزة شأوهم وخزانة سلطاتهم يجعلون بإزاء هذه المحقرات نحاساً يضربون منه اليسير قطعاً صغيراً تسمى فلساً لشراء ذلك ، ولا يكاد يؤخذ منها إلا اليسير، ومع ذلك فإنها لم تقم أبداً في شيء من هذه الأقاليم بمنزلة أحد النقيدين

اهتم تقي الدين المقرئزي بالمشكلات الاقتصادية وقدم لنا أفكاراً عن بعض الظواهر النقدية، ودرس في كتابه (إغاثة الأمة بكشف الغمة) ظاهرة المجاعة، أو ما يمكن التعبير عنها بالأزمة في المجتمع الرأسمالي (فقد شخص النقص في إنتاج قيم الاستعمال من المنتجات والسلع وارتفاع أثمانها، وبين أثر العامل النقدي فيما يتعلق بكمية النقود في النشاط الاقتصادي من خلال أثرها في المستوى العام للأثمان، كما لاحظ افتقار النقود المعدنية النفيسة (الذهبية والفضية) تاركة المجال للنقود النحاسية في التداول خلال فترة المجاعة، وذلك لأن ارتفاع الأثمان قد خفض من القيمة الشرائية للنقود، وبما أن الذهب والفضة، كمعدنين نفيسين ، قد ارتفع ثمنهما بالمقارنة مع سعر الصرف المقرر رسمياً لهذه النقود المعدنية، مما جعل استخدامهما في صناعة الحلبي والأواني وغيرها أكثر مردوداً، وهكذا تطرد العملة الرديئة العملة الجيدة، وبهذا نجد في فكر المقرئزي كما لاحظ د. دويدار ، جوهر ما يسمى قانون جريشام (Grisham's Law)(1519-1579) الذي جاء من بعده بنحو مائة عام.

## مؤلفاته

وقد ترك عدداً من الكتابات التاريخية الفانقة الأهمية مثل:

- السلوك لمعرفة دول الملوك
- اتعاط الحنفا بذكر الأئمة الفاطميين الخلفا
- تجريد التوحيد المفيد. الذي ناقش فيه عقيدة توحيد الألوهية، وأبطل فيه شركيات العبادة، كصرف الدعاء و الرجاء و التوسل لغير الله سبحانه و تعالى.
- عقد جواهر الأسفاط في تاريخ مدينة القسفاط.
- المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار (المعروف باسم خطط المقرئ).
- البيان و الإعراب عما بأرض مصر من الأعراب، الذي يعد حجة في موضوع إستيطان القبائل من العرب و الأمازيغ بمصر، من دخول عمرو بن العاص و حتى حياة المقرئ.
- إغاة الأمة بكشف الغمة .
- الإعلام بمن ملك أرض الحبشة في الإسلام .
- إمتاع الأسماع بما للرسول من الأبناء و الأموال و الحفدة و المتاع .
- المقفى الكبير

## ما يميز كتاباته

- ١- الموضوعية والأمانة التاريخية في المرء والعرض
- ٢- وتنبثق عن الموضوعية صفة العفة والأخلاق الرفيعة والترفع عن الإساءة إلى الآخرين.
- ٣- التدقيق والتقصي والتحقيق والتعليل
- ٤- الدخول في التفاصيل الدقيقة : أحوال النيل - الحياة اليومية - الفساد - الرشوة - الغلاء - إغراق الأسواق بالنقود.
- ٥- التركيز على الموضوع وعدم الاستطراد، وعدم الخروج على الموضوع .
- ٦- الحيادية تجاه الحكام وعدم مءاهنتهم والتقرب إليهم .

## سبط بن الجوزي

هو يوسف بن عبد الله (توفي ٦٥٤ هـ/ ١٢٥٦ م) ، اشتهر بـ"سبط بن الجوزي"، أبو المظفر، وهو أحد علماء المسلمين المشهورين.

### توضيح

كان سبط بن الجوزي حفيد العالم الحنبلي الكبير ابن الجوزي (حيث قد يحصل ارتباك بينهما)، المعروف لأعماله، مثل: زاد المسير في علم التفسير، وصيد الخاطر.

اسمه "سبط بن الجوزي" يدل على أنه سبطه (أي ابن بنته).

### سيرته

من المعروف عنه أنه سني، إلا أنه قد اتهم بكونه شيعيًا. كان سبط بن الجوزي حنفياً، وقد عرف بفكره المميز وعنايته في البحث.

ولد في بغداد ونشأ على المذهب الحنبلي، وعند انتقال عائلته إلى الموصل ثم إلى دمشق حيث استقر وعاش ، وبدأ تعليمه الحنفي.

اشتهر بكتابه "مرآة الزمان" في التاريخ، والذي روي عنه أنه يحوي أربعين مجلدًا كتبها بيده.

توفي في دمشق، في منزله أعلى جبل قاسيون ودفن هناك.

### أعماله

- مرآة الزمان، كتاب في التاريخ.
- الانتصار والترجيح للمذهب الصحيح، كتاب في تبیین محاسن مذهب أبي حنيفة.
- تذكرة الخواص المعروف بتذكرة خواص الأمة في خصائص الأئمة، كتاب في فضل رابع الخلفاء الراشدين الامام علي بن ابي طالب رضي الله عنه.

• وسائل الأسلاف إلى مسائل الخلاف، كتاب في الفقه المقارن، أراد فيه ابن الجوزي أن يجمع آراء المذهب الحنفي، مذهب، والأدلة عليه ويرد على الأدلة والآراء المخالفة لمذهبه، وقد استخدم حرف "ع" لقوله "لم يصح" وحرف "س" يعني "لا يثبت"، وظهر تعصبه لمذهبه في بعض المسائل.

• إيثار الإنصاف في آثار الخلاف، كتاب في الفقه المقارن تطرق فيه مؤلفه إلى أغلب الأبواب الفقهية من العبادات والمعاملات وبالرغم من تنوع موضوعاته إلا أنه كتاب مختصر يستطيع القارئ أن يكون منه فكرة مجملة واضحة عن المواضيع المختلف فيها بين الفقهاء وسبب اختلافهم.

### محيي الدين بن عبد الظاهر

هو محيي الدين أبو الفضل عبد الله بن رشيد الدين عبد الظاهر السعدي المصري. (ولد بالقاهرة في ٩ محرم عام ٦٢٠ هـ / ١٢٢٣ م - توفي بالقاهرة في عام ٦٩٢ هـ / ١٢٩٢ م). لقب بـ "شيخ أهل القربل" و "الكاتب الناظم الناصر". قاضي مصري وصاحب ديوان الإنشاء بالنوالة المملوكية، عاش في عهد السلاطين قطز، و الظاهر بيبرس ولديه بركة وسلامش، والمنصور قلاوون، والأشرف خليل، وألف كتابه الشهير "الروض الزاهر في سيرة الملك الظاهر" عن حياة وأعمال السلطان الظاهر بيبرس البندقداري، فأعطى معلومات تاريخية متكاملة عن عهد الظاهر بيبرس. بعد تولي بيبرس الحكم في سنة ١٢٦٠ م كانت أولى أهم خدماته له كتابة رسالة على لسانه إلى بركة خان ملك القبيلة الذهبية المغولية، الذي إعتنق الإسلام، يحرضه فيها على هولاكو ومغول فارس (الإلخانات). إعتد المقريزي على بعض ما ورد في كتابه "الروضة البهية الزاهرة في خطط المعزية القاهرة" في كتابه "الخطط المقريزية". من مؤلفاته الأخرى "تشریف الأيام والعصور في سيرة الملك المنصور" عن حياة السلطان

المنصور قلاوون ووقائع عهده، و" الألفاظ الخفية من السيرة الشريفة السلطانية الأشرافية " عن حياة السلطان الأشرف خليل بن قلاوون وعهده. طبيعة عمله ككاتب بديوان الإنشاء جعلته على إتصال دائم بسلطين زمنه وإطلاعه على أمور الدولة. كان له إسلوب مميز بارع في الكتابة جعله من أساطين الكتابة في عصره. وصفه ابن تغري بأنه " من سادات الكتاب ورؤسائهم وفضلانهم "، ووصفه القلقشندي بأنه " من فحول الكتاب ".

### نشأته وأعماله

ولد ونشأ في مصر في بيت علم وأدب، وقد وصف القلقشندي أبناء عائلة عبد الظاهر بأنهم " بيت الفصاحة ورؤوس البلاغة " . كان والد محيي الدين بن عبد الظاهر قاضياً وقد حرص على تعليمه وتنقيفه، فتنلمذ على أيدي علماء عصره أمثال جعفر الحمداني، وعبد الله بن إسماعيل بن رمضان، ويوسف بن المخيلي، وغيرهم. وبالإضافة إلى تعلمه علوم الدين والفقه فقد اجتهد في تحصيل علم التاريخ، وقرأ لكبار المؤرخين من أمثال الطبري وابن الأثير وابن عساكر وغيرهم.

رافق محيي الدين بن عبد الظاهر السلطان قطز في حملته إلى الشام للتصدي للمغول، وكتب خطابات بشارة النصر على المغول في معركة عين جالوت ومنها خطاب إلى المنصور صاحب اليمن يقول فيه : " واقتنصت أساد المسلمين المشركين اقتناصاً، ورأى المجرمون النار فظنوا أنهم مواقعوها ولم يجدوا عنها مناصاً فلا روضة إلا درع ولا جدول إلا حسام، ولا غمامة إلا نفع ولا وبل إلا سهام، ولا مدام إلا دماء ولا نغم إلا صهيل، ولا معربد إلا قاتل ولا سكران إلا قتيل، حتى صار كافور الدين شقيقاً، وتلون الحصباء من الدماء عقيقاً، وضرب النقع في السماء طريقاً، وازدحمت الجناثب في الفضاء فجعلته مضيقاً، وقتل من المشركين كل جبار عنيد ، ذلك بما قدمت أيديهم (وما ريك بظلام للعبيد).



عندما تولى الظاهر بيبرس الحكم كان ابن عبد الظاهر يعمل كاتباً في ديوان الإنشاء. وفترة حكم بيبرس كانت فترة حرجة في تاريخ الإسلام، إذ أن العالم الإسلامي كان قد صار مهدداً من المغول الذين إكتسحوا أطرافه الشرقية، ومن الصليبيين الطامحين في الإستيلاء عليه. وقد واجه بيبرس هذا التحدي المصري الخطير عن طريق شن الحروب العسكرية والحروب الدبلوماسية. وكان محيي الدين بن عبد الظاهر بقدراته الكتابية والبلاغية خير معين لبيبرس في حربه الدبلوماسية التي قامت على مراسلة حلفاءه وأعداءه على السواء. فما أن علم بيبرس بإعتناق بركة خان ملك مغول القبيلة الذهبية الإسلام حتى طلب من محيي الدين كتابة خطاب على لسانه إلى بركة خان " يغريه بهولاكو ويعرفه أن جهاده واجب عليه لتواتر الأخبار بإسلامه ويلزمه إذ دخل في دين الإسلام أن يجاهد الكفار وأمثال هذا الكلام ونحوه من التحريض والإغراء ". ويذكر محيي الدين أن خطابه هذا كان فيه اغراء كثير ويوقع البغضاء بين بركة خان وهولاكو. وقد كان رد الفعل سريع من بركة خان إذ سرعان ما أرسل مبعوثيه إلى القاهرة في عام ٦٦١هـ / ١٢٦٢م يخبر بيبرس : " فليعلم السلطان أنني حاربت هولاكو الذي من لحيي ودمي لاعلاء كلمة الله العليا تعصباً لدين الإسلام لأنه باغ والباغي كافر بالله ورسوله".

في ٦ ذي الحجة سنة ٦٦١هـ وصلت إلى مصر جماعة من المغول الفارين من هولاكو بعد أن صار بركة خان عدواً له، فطلب بركة منهم البقاء في مصر ليكونوا سنداً لبيبرس ضد هولاكو. فاعتنقت الجماعة الإسلام وبقيت في مصر. وكتب ابن عبد الظاهر قصيدة بهذه المناسبة قال فيها مخاطباً بيبرس : " يا من تساق له التتار غنيمة مثل الغنم. خافوا سيوفك أنها ستسوقهم نحو النقم. فأتوا لبابك كلهم يأوون منه إلى حرم".

بعد مصرع الخليفة أبو القاسم أحمد الملقب بالمستنصر الذي قلد بيبرس ومنحه تفويضاً شرعياً بالحكم تمت بالقاهرة مبايعة خليفة جديد يدعى أبو العباس أحمد وقد تمت المبايعة بعد أن طلب بيبرس من محيي الدين عمل شجرة إثبات نسب لأبي العباس، فعملها وقراها على الناس فبايعوه ولقب بالحاكم بأمر الله.

**علاقته بالظاهر بيبرس ومصادر كتابه عنه**

#### رسم تخيلي للظاهر بيبرس

عندما وصل الظاهر بيبرس إلى الحكم في سنة ١٢٦٠م كان فخر الدين بن لقمان صاحب ديوان الإنشاء ، ومحيي الدين بن عبد الظاهر كاتباً به ، ثم أصبح محيي الدين هو صاحب ديوان الإنشاء وكاتب السلطان ( منصب كاتب السر في عهد المنصور قلاوون). ويذكر القلقشندي أن كتاب ديوان الإنشاء في عهد الظاهر بيبرس كانوا ثلاثة أشخاص أعلاهم درجة محيي الدين بن عبد الظاهر.

حاز محيي الدين ثقة الظاهر بيبرس بعد توليه الحكم وكانت طبيعة عمله تجعله على إتصال دائم ببيبرس، وكان يحضر مجالسه، وبالإضافة إلى أنه كان كاتباً مسئولاً عن المراسلات والاتصالات ومراسلات " حمام البريد " فقد خصه بيبرس ببعض الأمور الهامة مثل نقل بشائر الانتصارات إلى نواب السلطان في الشام، وترأس بعض السفارات إلى الحكام. وقد استمر محيي الدين في منصبه الرفيع بديوان الإنشاء طوال فترة حكم السلطان بيبرس ولديه الملك السعيد بركة ومسلمش وعلى الأقل جزء من فترة حكم المنصور قلاوون.

يدل استخدام محيي الدين في كتابه عن الظاهر بيبرس لعبارات مثل " نصره الله " و " مولانا" عند الإشارة إلى بيبرس، و " زيدت عظمته " عند اشارته إلى بركة خان ملك مغول القبيلة الذهبية الذي توفي قبل بيبرس، على أن محيي الدين كتب أثناء حياة بيبرس وليس بعد وفاته. ويذكر محيي الدين أنه ألف الكتاب خدمة لمكتبة السلطان " خدمت الخزانة المعمورة بجمع هذه السيرة ". ويذكر محيي

الدين أن بيبرس قد ساعده وأملى عليه معلومات عن حياته. وكان محيي الدين يجمع بيبيرس كلما أكمل جزء من الكتاب لإطلاعه على ما كتب مما يبين أن الكتاب كتب تحت إشراف الظاهر بيبيرس، ولكن هذا لا ينفي أن محيي الدين قد غير بعض المعلومات -التي لم يتمكن من ذكرها- عند مراجعة الكتاب بعد وفاة بيبيرس. ويشير محقق مخطوطة الكتاب، إلى أن محيي الدين في كتابه أهمل ذكر بعض المعلومات أو ذكرها بطريقة مبهمه ومنها مواضيع تتعلق بطفولة بيبيرس وخلافه مع السلطان قطز والذي انتهى بإغتيال الأخير.

كان محيي الدين بن عبد الظاهر يدون معلوماته عن الحوادث مباشرة بعد وقوعها أو بعد تمكنه من الحصول على المعلومة التي أراد معرفتها والتحقق منها. وكانت بعض مضادته من وثائق الدولة التي كانت بعهدته وقد أتاح له منصبه فرصة الإلتقاء المستمر بيبيرس وكبار رجال الدولة. وقد عاين محيي الدين الكثير من الوقائع أثناء الحملات العسكرية والأسفار، كما حضر محاصرة أرسوف التي سقطت في يد بيبيرس في ٢٦ أبريل ١٢٦٥م، وغيرها من المعارك. في هذا الخصوص يذكر محيي الدين في بداية كتابه : " كان المملوك الأصغر شاهدها سافراً وحضراً، معاينة لا خبراً، والمطلع على غوامض اسرارها، وتسيطر مبارها".

بالإضافة إلى ذكر الأحداث التي عاينها وحضرها بنفسه فإن محيي الدين ذكر أيضاً أحداثاً سبقت عصره وقد اعتمد في ذلك على من سبقوه من المؤرخين، وكان حريصاً على ذكر اسم المؤرخ الذي ذكر المعلومة إمعاناً في الأمانة والمصادقية.

#### أهمية كتابه عن الظاهر بيبيرس

كتاب الروض الزاهر في سيرة الملك الظاهر، وهو المصدر الأساسي للمؤرخين في العصور اللاحقة عن عصر الظاهر بيبيرس، ومع " تاريخ الملك الظاهر " لـ عز الدين بن شداد هو واحد من تاريخين كتباً في عصر الظاهر

بيبرس عن حياة ذلك السلطان المميز وقد وصلت مخطوطة محيي الدين بن عبد الظاهر لحسن الحظ كاملة تقريباً، ولولا ذلك لما عرف الكثير عن الظاهر بيبرس وتلك الحقبة الهامة من تاريخ الدولة المملوكية التي تعد من أهم حلقات التاريخ الإسلامي والعربي، وكان التفسير الشعبي الخرافي الوارد في سيرة الظاهر بيبرس هو كل المتاح.

بعد وفاة الظاهر بيبرس حزن محيي الدين بن عبد الظاهر ورثاء بقصيدة مؤثرة يقول فيها : " لهفي على الملك الذي كفت به الدنيا تطيب فكل كفر منزل..الظاهر السلطان من كانت له من على كل الوري وتطول.. لهفي على آراءه تلك التي مثل السهام إلى المصالح ترسل.. لهفي على تلك العزائم كيف قد غفلت وكانت قبل ذا لا تغفل " .

يعد محيي الدين بن عبد الظاهر من أبرز من تولوا منصب صاحب ديوان الإنشاء، وقد أدخل تعديلات وتغييرات عديدة في نسق المستندات والوثائق الرسمية، ووضع كثير من اصطلاحات الإنشاء ونظم الديوان، وبقيت نظمه واصطلاحاته معمولاً بها طوال العصر المملوكي.

قبل قليل من تولي الأشرف خليل عرش السلطنة، اعتزل محيي الدين بن عبد الظاهر وعين مكانه ابنه فتح الدين محمد الذي يذكر ابن تغري أنه كان أول " كاتب سر " في الدولة، وكانت له واقعة مشهورة مع الأشرف خليل عند تقليده ولاية العهد ( أنظر الأشرف صلاح الدين خليل ). توفي محيي الدين بن عبد الظاهر بالقاهرة في عام ٦٩٢هـ / ١٢٩٢ م، وقد أشار معاصره الأمير المؤرخ بيبرس الدوادار إلى وفاته ضمن أحداث ٦٩٢هـ على هذا النحو : " وفيها توفي القاضي محيي الدين بن عبد الظاهر كاتب الإنشاء الشريف، وله الرسائل البديعة والأشعار الرقيقة والسيرة الظاهرية التي ابداع فيها نظماً ونثراً " .

## مؤلفاته

- **الروض الزاهر في سيرة الملك الظاهر :** عن حياة السلطان الظاهر بيبرس وأحداث عهده. مخطوطة الكتاب توجد بمكتبة الفاتح بـ إسطنبول. فقدت من المخطوطة بعض الورقات من بينها أول ست ورقات. وتوجد مخطوطة أخرى بالمتحف البريطاني بلندن فقدت منها أيضاً بعض الأوراق.
- **الروضة البهية الزاهرة في خطط المعزية القاهرة :** عن مدينة القاهرة وقد استخدمه المقريزي كمصدر لبعض المعلومات التي وردت في كتابه " المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار - الخطط المقريزية ".
- **تشریف الأيام والعصور في سيرة الملك المنصور :** عن حياة السلطان المنصور قلاوون وعهده.
- **الأنطاف الخفية من السيرة الشريفة السلطانية الأشرفية :** عن السلطان الأشرف خليل بن قلاوون ووقائع عهده.
- **تمامم الحمام :** مراسلات حمام البريد.

## عز الملك المسيحي

هو العالم المسلم العربي الشيعي المصري الأمير المؤرخ والأديب والكااتب والفقیه الفلكي عز الملك محمد بن أبي القاسم عبید الله بن أحمد بن إسماعیل بن عبد العزيز وشهرته عز الملك المسيحي المتوفى ٤٢٠ هجرية مؤرخ الدولة الفاطمية ب مصر حكم البهنسا أيام الحاكم بأمر الله وتولى ديوان الترتيب وآخر من عاصر المسيحي من الخلفاء الفاطميين الخليفة الظاهر لإعزاز دين الله

**تاريخ المسيحي**

سبقه في تدوين أخبار مصر والأحاطة بحوادثها أبو محمد حسن بن إبراهيم بن ذولاقي اللثي المصري المتوفى ( ٣٨٧ هـ ) وصار على دربه عز الملك ويذكر ابن خلكان أن المسيحي صنف تاريخه في ١٣ ألف صفحة.

## كتب المسيحي

أخبار قضاة مصر - تاريخ مصر - النجوم - الأمثلة للدول المقبلة في الحساب - القضايا الصابية في التنجيم - التلويع والتصريح في معاني الشعر وغيره - اصناف الجماع .

## المسعودي

المسعودي (٣٤٦ هـ / ٩ - ٩٥٧ م) مؤرخ، جغرافي ورائد نظرية الانحراف الوراثي. من أشهر العلماء العرب. والمعروف بهيرودوتس العرب.  
نسبه

علي بن الحسين بن علي المسعودي. وكنيته أبو الحسن ، ولقبه قطب الدين، وهو من ذرية عبد الله ابن مسعود. عالم فلك وجغرافيا. ولد ببغداد وتعلم بها، وكان كثير الأسفار وقد زار بلاد فارس والهند وسيلان وأصقاع بحر قزوين والسودان وجنوب شبه الجزيرة العربية وبلاد الشام والروم، وانتهى به المطاف إلى فسطاط مصر، وتوفي بالفسطاط.

### إنجازاته العلمية:

وقد وصف المسعودي الزلزال في كتابه : "مروج الذهب" ووصف فيه البحر الميت، والطواحين الريح الأولى وربما كانت هذه الطواحين من مبتكرات الشعوب الإسلامية وقد عد العالم كرامز ما كتبه المسعودي في كتابه هذا، عن الكائنات الحية أصلا لنظرية التطور.

وقد أشار المسعودي في هذا الكتاب إلى الانحراف الوراثي في الحمضيات، أثناء عملية النقل لها من السند إلى مصر، وسجل هذا الانحراف علي أصناف من الليمون.

### مؤلفاته:

وللمسعودي كتب شهيرة أخرى منها "مروج الذهب" و"معادن الجواهر في تحف الأشراف" و"الملوك وأهل الديارات" وهو مختصر لكتاب له مفقود باسم "أخبار زمان" وهو موسوعة علمية جغرافية تاريخية وقد ترجم الكتاب إلى اللغات الفرنسية والإنجليزية والفارسية.

وله "التنبيه والأشراف" وهو في مواضيع متعددة، فقد تحدث فيه الأفلاك وهيئتها والنجوم والعناصر وتركيبها وأقسام الأزمنة وفصول السنة ومنازلها والرياح ومهابها والأرض وشكلها ومعرفة السنين القمرية والشمسية وبعض المواضيع التاريخية. وقد ترجم هذا الكتاب إلى اللغة الفرنسية.

وله من الكتب العلمية الخالصة كتاب "سر الحياة" و: في أسرار الطبيعة والحواس والمبادئ والتركيب وهو عن ذخائر العلوم فيما كان في سالف الدهور وله بعض المؤلفات في التاريخ وعلم الأخلاق والأنساب.

### شهاب الدين النويري

هو شهاب الدين النويري هو المؤرخ الكبير شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب بن محمد النويري، نسبة إلى قرية نويرة بمحافظة بني سويف. ولد سنة ٦٦٧ هـ، ودرس في القاهرة وأزهرها، وتخصص نوعاً ما في دراسة الحديث والسير والتاريخ، وشغل في مقتبل عمره بنسخ الكتب الجليلة نظراً لجمال خطه، حيث كان يكتب النسخة من صحيح البخاري ويبيعها بألف دينار، اتصل النويري بالسلطان الناصر محمد بن قلاوون، ونال حظوته، ومارس لديه الكتابة والحسبة والمقاييسات وياشر جيش طرابلس لفترة مما كان له كبير الأثر في توسيع مداركه ومعارفه. وقد رحل النويري سنة ٧٣٣ هـ عن عمر يناهز ٦٥ عام وعشرة شهور. قدم النويري للثقافة الإنسانية موسوعته الكبرى نهاية الأرب في فنون الأدب التي

أخرج الجزء الأول منها في دى القعدة ٧٢١هـ. و تشتمل الموسوعة على خمسة فنون :

• السماء و الآثار العلوية و الأرض و الآثار السفلية و هو قسم جغرافي فلكي عام.

• الإنسان و ما يتعلق به .

• الحيوان

• النبات

• التاريخ

و هذه الأقسام الأربعة تشغل عشرة مجلدات . أما القسم الخامس و هو التاريخ ، فيشغل واحداً و عشرين مجلداً ، ذاك أن النويري في الأساس مؤرخ عظيم ، و قد سرد فيه تاريخ الإنسانية بدءاً من أبى البشر آدم مروراً بالأنبياء حتى سيد الرسل محمد صلى الله عليه وسلم و مراحل التاريخ الإسلامي المتعددة

### أبو العباس القلقشندي

#### حياته

هو أبو العباس شهاب الدين أحمد بن علي بن أحمد القلقشندي ثم الفزازي نسبة إلى قبيلة فزارة الغطفانية العربية، ولد في قرية قلقشندة بمحافظة القليوبية سنة ٧٥٦هـ .

درس في القاهرة و الإسكندرية ، و برع في الأدب و الفقه الشافعي ، و ذاع صيته في البلاغة و الإنشاء ، مما لفت إليه أنظار رجال البلاط المملوكي ، فالتحق بديوان الإنشاء في عهد السلطان الظاهر برقوق سنة ٧٩١هـ ، و استمر فيه حتى نهاية عهد برقوق ، أي حوالي عام ٨٠١هـ .



مع مطلع القرن التاسع الهجري خطرت للقلقشندي فكرة وضع موسوعته الصخمة صبح الأعشى في صناعة الإنشاء ، الذي بدأ في تأليفه سنة ٨٠٥ هـ ، و فرغ منه في شوال سنة ٨١٤ هـ . و قضى القلقشندي أيامه الأخيرة في عزلة عن المناصب العامة ، بيد أنه ظل محتفظاً بمكانة رفيعة في البلاط المملوكي . و رحل القلقشندي سنة ٨٢١ هـ

### صبح الأعشى

رتب القلقشندي مؤلفه الضخم على مقدمة و عشر مقالات .

• المقدمة : تناول فيها المسائل التمهيدية ، كفضل الكتابة ، و صفات الكتاب و أدابهم ، و تاريخ الإنشاء ، و تطور فنه عبر العصور ، و فضل النثر على النظم ، و التعريف بديوان الإنشاء و قوانينه ،

• المقالة الأولى : يتناول فيها دراسات الكاتب اللغوية و الأدبية لكي يستطيع إتقان عمله في ديوان الإنشاء من وضع الكتب و الرسائل و ما شابه ، كذلك معلومات مهمة عن أنواع الأوراق و الأحبار ، و نبذة عن الخط العربي .

• المقالة الثانية : و هي فصل جغرافي عن المسالك و الممالك و تنظيمها منذ ظهور الإسلام في ديار الإسلام ، و فيه تفصيل خاص لشئون الديار المصرية و ما يتبعها .

• المقالة الثالثة : و هي تفصيل واف لترتيب المكاتبات و أنواع الرسائل و و أنواع المراسيم و أقلام الترجمة .

• المقالة الرابعة : و هي أهم مقالات الكتاب ، و فيها فهرسة مطولة للملوك و السلاطين و الأمراء و العلماء و المتصوفة و القضاة و أمراء الجيوش ، و ذكر ألقابهم و شروحها ، و استعراض للعديد من رسائل ديوان الإنشاء المملوكي .

• المقالة الخامسة : تتناول مسألة الولايات و تنظيمها و طبقاتها من الخلافة و السلطنة و الإمارة و أنواع البيعات .

- المقالة السادسة : يتحدث فيها عن الوصايا الدينية و المسامحات و تصاريح الخدمة السلطانية و المقابلات .
- المقالة السابعة : عن الإقطاعات و أنواعها و أصلها و نشأتها .
- المقالة الثامنة : عن الإيمان و أنواعها منذ الجاهلية ، ثم الدولة الإسلامية .
- المقالة التاسعة : يتحدث عن عهود الأمان و عقدها لأهل الكفر و ما يتعلق منها بأهل الذمة ، و الهدن و أنواعها .
- المقالة العاشرة : يعرض نماذج من الرسائل الملوكية في المديح و الفخر و الصيد و غيرها من أمور الملوك ، ثم يتحدث عن تاريخ البريد في مصر و الشام ، و عن الحمام الزاجل و استخداماته و أبراجه و مطاراته .
- هذا عرض موجز لصباح الأعشى الذي يشهد لمؤلفه برفع المكانة بين طبقات المؤرخين و الأدباء المسلمين في كل العصور .

### مؤلفات أخرى له

- نهاية الأرب في معرفة قبائل العرب .
- قلائد الجمان في معرفة العربان ، و هذان الكتابان في الأنساب .
- و له مختصر لصباح الأعشى عنوانه (( ضوء الصبح المسفر ، و جنى الدوح المثمر ))
- و له في الفقه الشافعي :

- الغيوث الهوامع في شرح جامع المختصرات و مختصرات الجوامع

### ابن السائب الكلبي

ابن السائب الكلبي هو هشام بن محمد بن السائب بن بشر بن عمر الكلبي ( - ت ٢٠٤ هـ) مؤرخ، كان عالماً بالنسب وأخبار العرب وأيامها ووقائعها ومثالبها. قال أحمد بن حنبل: كان صاحب سيرة ونسب ما ظننت أن أحد يحدث عنه. قال

البلانري في تاريخه: حدث هشام بن الكلبي عن أبيه عن أبي صالح عن بن عباس. وذكر الخطيب في تاريخ بغداد أن هشاما كان يقول: حفظت ما لم يحفظه أحد ونسيت ما لم ينسه أحد ، كان لي عم يعقبنني على حفظ القرآن ، فدخلت بيتا وحلفت لا أخرج حتى أحفظ القرآن فحفظته في ثلاثة أيام. قال إسحاق بن إبراهيم الموصلي: رأيت ثلاثة كانوا إذا رأوا ثلاثة يذوبون، علوية إذا رأت مخارق وأبا نواس إذا رأى أبا العتاهية، والزهرى إذا رأى هشاما. وكانت وفاة ابن السائب الكلبي سنة ٢٠٤ هـ وقيل ٢٠٦ هـ في بعض الروايات ، وتصانيفه تزيد على مائة وخمسين مصنفا.

### رأي العلماء في السائب الكلبي

يعتبره البعض المرجع الأوثق في علم الأنساب بينما يرى بعض أهل السنة في الأخذ من ابن الكلبي في الانساب لامتنع منه اما في الامور الاخرى فيترك. رغم كونه شيعي يعتبر مرجع معتمد عند أهل السنة لما استجد له بدلائل علمية بغض النظر عن رأي العلماء فيه بالعلوم الشرعية، فعلم الأنساب ليس فيه مجال للدعوة لمذهبه.

### مؤلفاته و آثاره

كان هشام مؤلفا غزير التأليف تنوعت كتبه في الانساب والايام والامثال والمآثر والمثالب والبلدان والشعراء والايام قيل انها تجاوزت مائة وخمسين كتابا.

- كتاب حلف عبد المطلب وخزاعة.
- كتاب حلف الفضول وقصة الغزال.
- كتاب حلف كلب وتميم.
- كتاب حلف أسلم وقريش.
- كتاب المعران.

- كتاب المناقرات.
- كتاب بيوتات قريش.
- كتاب فضائل قيس.
- كتاب عيلان.
- كتاب المؤدات.
- كتاب بيوتات ربيعة.
- كتاب الكنى.
- كتاب أخبار العباس بن عبد المطلب.
- كتاب خطبة علي كرم الله وجهه.
- كتاب شرف قصي بن كلاب وولده في الجاهلية والإسلام.
- كتاب ألقاب قريش.
- كتاب ألقاب بني طاتجة.
- كتاب ألقاب قيس عيلان.
- كتاب ألقاب ربيعة.
- كتاب ألقاب اليمن.
- كتاب المثالب.
- كتاب النوافل ( نوافل قريش ، كنانة ، أسد ، تميم ، قيس ، إباد ، ربيعة ).
- كتاب تسمية من نقل من عاد وثمود والعماليق وجرهم وبني إسرائيل من العرب.

- كتاب أخبار زياد بن أبيه.
- كتاب ملوك الطوائف.
- كتاب ملوك كندة.
- كتاب بيوتات اليمن من التبابعة.
- كتاب طسم وجديس.

ونذكر له ابن النديم في الفهرست ما يقرب من ثلاثين مصنفًا في الأخبار. ولأبن  
السائب آثار عديدة في تاريخ الإسلام والبلدان، منها :

- كتاب التاريخ.
- كتاب تاريخ أجناد الخلفاء.
- كتاب صفات الخلفاء.
- كتاب المصلين.
- كتاب البلدان الكبير.
- كتاب البلدان الصغير.
- كتاب تسمية من بالحجاز من أحياء العرب.
- كتاب قسمة الأرضين.
- كتاب الأنهار.
- كتاب الحيرة.
- كتاب منار اليمن.
- كتاب العجائب الأربع.
- كتاب البيع والديارات ونسب العباديين.
- كتاب أسواق العرب.
- كتاب الأقاليم.

**ومن آثاره الأخرى:**

- جمهرة الأنساب.
- الأصنام.
- نسب الخيل.
- افتراق العرب.
- كتاب النسب الكبير.

- كتاب نسب اليمن.
- كتاب أمهات الخلفاء.
- كتاب أمهات النبي صلى الله عليه وسلم.
- كتاب العواقل.
- كتاب تسمية ولد عبد المطلب.
- كتاب كنى أباء الرسول صلى الله عليه وسلم.
- كتاب جمهرة الجمهرة ( رواية ابن سعد ).
- كتاب الملوك في الأنساب ، صنّقه لجعفر بن يحيى البرمكي.
- كتاب الموجز في النسب.

## المصادر والمراجع

- ابن إياس : بدائع الزهور في وقائع الدهور، منحت الجيار (دكتور)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ٢٠٠٧.
- المقرئى : السلوك لمعرفة دول الملوك ، دار الكتب، القاهرة ١٩٩٦.
- سعيد عبد الفتاح عاشور : تقديم، الدرر المطلوب في أخبار ملوك بني أيوب، المعهد الألماني للآثار الإسلامية، القاهرة ١٩٧٢.
- صلاح الدين المنجد : تقديم، الدرر المضيئة في أخبار الدولة الفاطمية، المعهد الألماني للآثار الإسلامية، القاهرة ١٩٦١.
- موسوعة علماء العرب ، عبد السلام السيد ، الطبعة الأولى ٢٠٠٥م ، الأهلية للنشر والتوزيع.
- جمال الدين الشيال (أستاذ التاريخ الإسلامي) : تاريخ مصر الإسلامية، دار المعارف ، القاهرة ١٩٦٦
- كتاب المعرفة - شخصيات عربية. ترجمة رباعيات الخيام - احمد رامي.
- صور رمزية لإبن الهيثم
- موقع النور .. علماء العرب
- عيسى الحسن. تاريخ العرب من الحروب الصليبية إلى نهاية الدولة العثمانية/فصل الأحوال العربية قبيل الحروب الصليبية. الطبعة الأولى ٢٠٠٨. الأهلية للنشر والتوزيع عمان الأردن
- القانون في الطب
- الطب والصيدلة في العصر العباسي
- المنجد في الأعلام - الطبعة السابعة والعشرون مجدة - صادرة عام ٢٠٠٥ عن دار المشرق ش.م.م. بيروت - ISBN ٧٢١٤-٢-٢٢٤٦-٤

- يوسف العيش: مخطوطات دار الكتب الظاهرية بدمشق ، التاريخ وملحقاته، مطبوعات المجمع العلمي العربي بدمشق، مطبعة دمشق، ١٩٤٧
- دائرة المعارف الإسلامية، تحت مادة Ibn al-Nafīs
- دكتور بول غليونجي: ابن النفيس، سلسلة أعلام العرب، مطبوعات علماء المسلمون / سوريا والدار المصرية للتأليف والترجمة، طبع مكتبة مصر بالفجالة،
- من هو ابن النفيس تاريخ الولوج ٢٠٠٨/٩/١٥
- شخصية ابن النفيس - وكالة الأخبار الإسلامية تاريخ الولوج ٢٠٠٨/٩/١٥
- كتاب المعرفة. شخصيات عربية.
- كتاب المعرفة.
- ٨ مسالك الأبصار في أخبار ملوك الأمصار، لشهاب الدين أحمد بن فضل الله العمري، دار الكتب المصرية بالقاهرة، مخطوط ٩٩٩م تاريخ، الجزء السابع.
- معالم فكرية في تاريخ الحضارة العربية الإسلامية- د. عبد الكريم اليافي- منشورات الشركة المتحدة دمشق ١٩٨٢.
- عبد الملك بن زُهر الأندلسي مكانته العلمية وكتابه "الأغذية"- نصر الدين البهرة - مجلة التراث العربي- العدد ٧٥ .
- تشريح الكبد والطحال والبطن وأمراضها ومعالجتها في كتاب التيسير لعبد الملك بن زهر
- ثابت بن سنان.. الطب ميراثا - من إسلام أون لاين بتصرف.



- حليلة الغراري:بُناة الفكر العلمي في الحضارة الإسلامية ملامح من سير علماء مسلمين من عصور مختلفة
- ابن النفيس :الشامل في الصناعة الطبية (مخطوطة دار الكتب المصرية رقم ٦٠٥٧/د)ومخطوطات جامعة كمبرج رقم ١٥٤٦ ومخطوطة جامعة استانفورد لآين رقم ٢٧٦
- د/ سلمان قطاية:ابن النفيس الطبيب العربي المؤسسة العربية للدراسات والنشر بيروت ١٩٨٤م
- د/محمد بركات ابن النفيس واتجاهات الطبيب العربي الصادر لخدمات الطباعة القاهرة ١٩٩٠م
- د/يوسف زيدان علاء الدين بن النفيس إعادة اكتشاف المجمع الثقافي ١٩٩٩ الإمارات
- ١٠٠ عالم غيروا وجه العالم لأكرم عبد الوهاب
- التراث العلمي للحضارة الإسلامية ومكانته في تاريخ العلم والحضارة للدكتور أحمد فؤاد باشا
- موسوعة العلماء تأليف محمود قاسم الهيئة العامة للاستعلامات
- ميادين الحضارة العربية الإسلامية وأثرها على الفكر الاوروبى للدكتور عبد الفتاح مصطفى غنيمه
- رواد العلوم الرياضية فى الحضارة العربية والإسلامية أ.د. على بن عبد الله الدفاع.













# علماء العرب والمسلمين



إعداد  
رابعة عبد العال محمود



Bibliotheca Alexandrina



1019320